7.SINIF 4. ÜNİTE ÇALIŞMA FASİKÜLÜ

MATEMATİK

Bu kitapçık BURSA Ölçme Değerlendirme Merkezi tarafından hazırlanmıştır.

1. 100 gram üzüm pekmezinde 0,21 gram yağ, 67,1 gram karbonhidrat, 1,54 gram protein, 2,54 gram demir bulunmaktadır.



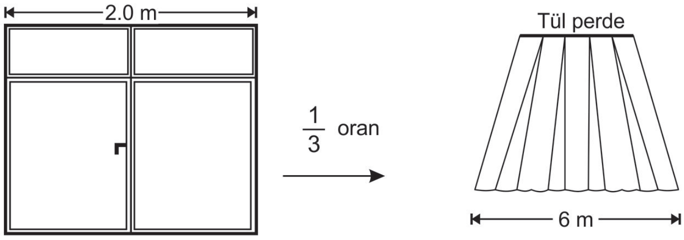
Nalan her gün 1 yemek kaşığı (10 gram) pekmez yemektedir.

a. Nalan'ın 10,01 gram protein alabilmesi için en az kaç gün pekmez yemesi gerekir?

b. Nalan 5 günde yediği pekmezden kaç gram demir alır?

c. Nalan 4 günde toplam kaç gram yağ ve karbonhidrat alır?

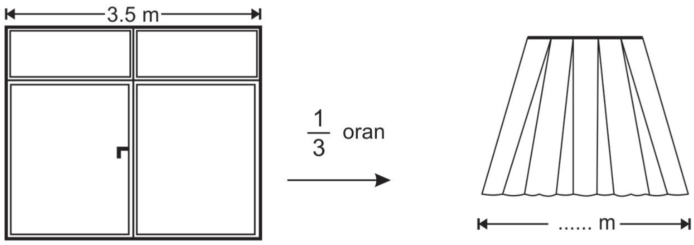
2.

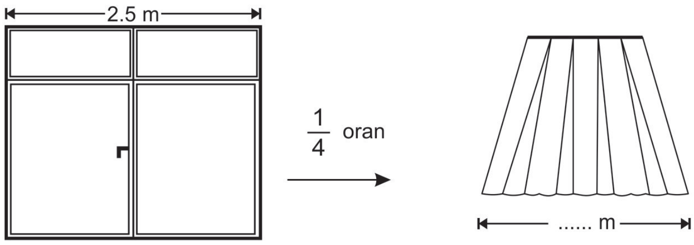


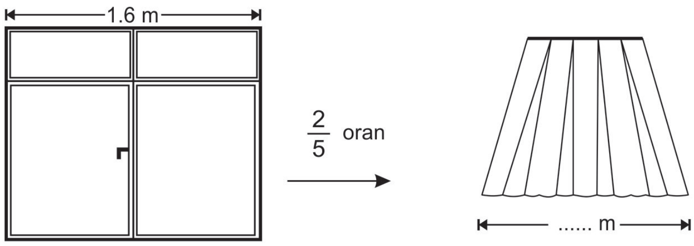
Pileli tül perde dikimlerinde pile sıklığına ve pencere genişliğine göre kullanılacak tül miktarı değişmektedir. Örneğin görseldeki 2 m genişliğindeki bir pencere için pile sıklığına bağlı olarak pencere genişliğinin tül perde genişliğine oranı $\frac{1}{3}$ olarak belirlendiğinde kullanılacak tül perde genişliği 6 m olmaktadır.

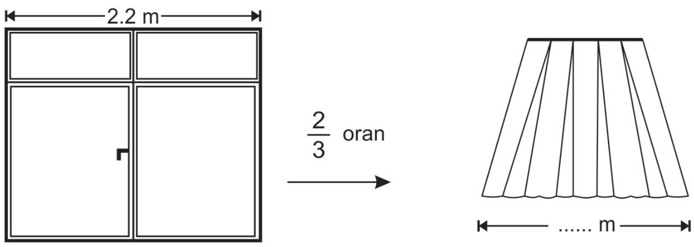
Buna göre aşağıda pencere genişliği ve tül perde oranı verilen örneklerde kullanılması gereken tül genişlikleri-ni hesaplayarak boşlukları doldurunuz.

Pencere genişliğinin tül perde genişliğine oranı









3.



Lokum üreten bir firmanın lokum çeşitleri ve 1 kg lokum için satış fiyatları aşağıdaki gibidir:
Fıstıklı: 45 TL
Fındıklı: 30 TL
Güllü: 18 TL

Satıcı, üretilen lokumları 3 çeşidin hepsinden olmak üzere karışım yaparak paketler halinde satışa sunmaktadır. Paketteki her lokum çeşidinin tutarı, birim fiyatı üzerinden hesaplanarak paketin toplam satış fiyatı belirlenmektedir.

a. Lokumların kütleleri fiyatları ile doğru orantılı olarak hazırlanan 6,2 kg lokum paketinin içinde kaç gram güllü lokum bulunur? (1kg = 1000 g)

b. Lokumların kütleleri fiyatları ile ters orantılı olarak hazırlanan 1,5 kg lokum paketinin içinde kaç gram fıstıklı lokum bulunur?

4. Yeni yapılan bir siteye yerleştirilen 4000 litrelik su deposu, otomatik olarak doldurularak su kesintilerinde kullanılmaktadır. Su kesintilerinde depodaki suyun hepsi yerleşim yapılan dairelere eşit olarak bölüştürülmektedir.

a. Daire başına düşen su miktarı veya yerleşilen daire sayısına göre tabloda eksik olan yerleri, verilen her bir durumda depoda 4000 litre su olduğunu dikkate alarak uygun şekilde doldurunuz.

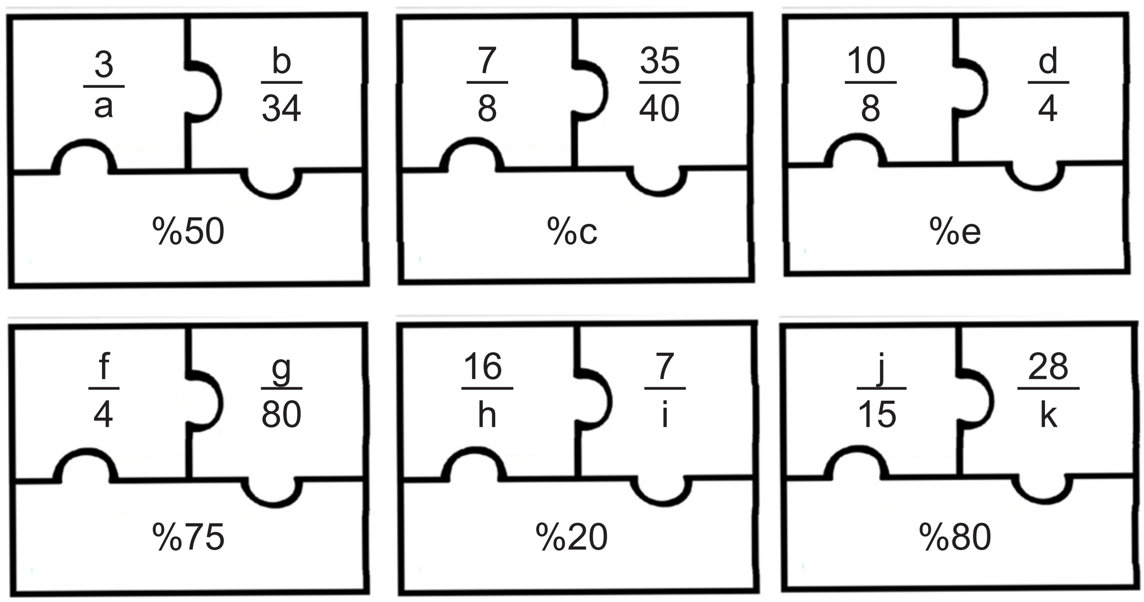
Durum	Yerleşim Yapılan Daire Sayısı	Daire başına düşen su miktarı (Litre)
I.	2	
II.		400
III.	20	
IV.	40	
V.		500
VI.		800

b. Bu sitede toplam 80 daire olduğuna göre, tüm dairelere yerleşim yapıldığında daire başına düşen su miktarı kaç litredir?

5. Aşağıdaki görselde verilen altı tane yapboz; üstte iki, altta ise bir parça olmak üzere toplam üçer parçadan oluşmaktadır.

Yapboz parçalarının yerleştirilme düzeni şu şekildedir:

- Üstte birleştirilmiş olan iki parçada yer alan oranlar birbiriyle orantı oluşturmalıdır.
- Alttaki parçada ise üstteki iki parçanın oluşturduğu orantının orantı sabitinin yüzdelik karşılığı yer almalıdır.



Buna göre, yapboz parçalarında harflerle belirtilen yerlere kurallara uygun şekilde karşılık gelmesi gereken değerleri hesaplayarak aşağıdaki kutucuklara yerleştiriniz.

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k

6. Bir okul kantininde küçük tostun fiyatı 3 TL, büyük tostun fiyatı 4 TL'dir. Kantinden sabahları tost alan Ali, kantinciden küçük tost isteyip 3 TL para uzatmıştır. Kantinci tostlara 60'ar kuruş zam yaptığını söylemiştir.

Yapılan zamla ilgili Ali'nin yorumlarından doğru olanların başına "D", yanlış olanların başına "Y" yazınız.

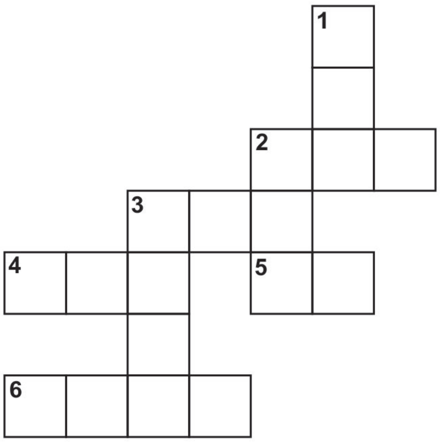
(......) Küçük tosta yapılan zam oranının büyük tosta yapılan zam oranına oranı $\frac{3}{4}$ 'tür.

(......) Küçük tosta %20 oranında zam yapılmıştır.

(......) Büyük tosta yapılan zam oranı daha fazladır.

(......) Büyük tosta $\frac{3}{10}$ oranında zam yapılmıştır.

7.



Aşağıda verilen soruların cevaplarını sayısal olarak bulunuz ve cevaplarınızı bulmacaya soru numarasına göre soldan sağa ya da yukarıdan aşağıya her kutuya bir rakam gelecek şekilde yerleştiriniz.

SOLDAN - SAĞA

2. Satış fiyatı üzerinden %15 indirimle 85 liraya satılan ürün satış fiyatı üzerinden %7 zamla ne kadara satılır?

3. Günde 80 dakika ders çalışan Ege çalışma süresini % 120 arttırıyor. Buna göre Ege günde kaç dakika ders çalışmalıdır?

4. Yaş üzüm kuruduğunda kütlesinin %40'nı kaybetmektedir. Buna göre 1490 kg yaş üzüm kuruyunca kütlesi kaç kilogram olur?

5. Toplam süresi 2 saat 5 dakika olan filmin 65. dakikası bittiği zaman ara verildiğinde, filmin yüzde kaçı izlenmiş olur?

6. Satış fiyatı 7500 TL olan telefona bu fiyat üzerinden %24 indirim uygulanırsa telefonun yeni fiyatı kaç TL olur?

YUKARIDAN - AŞAĞIYA

1. Bir yolun %30'u gidildiğinde geriye 77 km yol kalmaktadır. Buna göre yolun tamamı kaç kilometredir?

2. 55 000 m^2'lik fabrikanın % 0,3'üne yapılan bekçi odası kaç metrekare olur?

3. Yeşilbiberin kütlesinin %94'ü su olduğuna göre 1,5 kg yeşilbiberde kaç gram su bulunur?

8. Bahattin Bey KDV oranları %1, %8 ve %18 olan üç farklı ürün almıştır.Ürünleri getiren kurye, ürünlerin içinde olduğu kutu üzerindeki faturanın bir kısmını yanlışlıkla yırtmıştır.

Ürün	KDV oranı	KDV'siz fiyatı	Ödenecek tutar
Ürün 1	%1	400 TL	
Ürün 2	%8	250 TL	
Ürün 3	%18	50 TL	
			TOPLAM:

a. Ürünler için ödenen toplam KDV miktarı kaç liradır?

b. Kapıda ödeme yapacak olan Bahattin Bey'in, KDV dahil ödemesi gereken toplam ücret kaç liradır?

9. Sarp, okuluna iki araç kullanarak yani aktarmalı olarak gitmektedir. Sarp'ın kullanabileceği 2 farklı ulaşım seçeneğine ait otobüs numaraları ve aktarmalar şu şekildedir:

1) B31 + B24
2) B31 + Raylı Sistem

Sarp'ın ulaşımda kullanabileceği otobüslerin ve raylı sistemin biniş ücretleri tabloda belirtildiği gibidir.

	B31	B24	Raylı sistem+ B31
Öğrenci biniş ücreti(TL)	1,35	1,85	2,40

Buna göre,
a.B31 + Raylı Sistem aktarması kullanıldığında B31+B24 aktarmasına göre % kaç kâr edilmiş olur?

b. Aylık abonman kart uygulaması yapan belediye, öğrencilere 160 biniş için geçerli abonman kart ücretini 90 TL olarak belirlemiştir. Bu uygulamada biniş hakkı her ay sonunda sıfırlanmaktadır.

Bu ay 25 gün boyunca okula gidip gelen Sarp abonman kart kullansaydı raylı sistem + B31 kullanımına göre kâr zarar durumu ne olurdu?

10. Bir ton camın geri kazandırılması sonucunda 100 litre petrol tasarrufu sağlanmaktadır. Bu petrolden elde edilen yakıtlar ve diğer ürünler aşağıda verilmiştir.

Petrolden elde edilen ürünler	Yakıtlar	% 43 benzin
		% 18 motorin
		% 11 lpg
		% 9 jet yakıtı
	Asfalt	% 5 asfalt
	Diğerleri	% 14 diğer

Ülkemizdeki bir firma 2019'un ilk üç ayında 300 ton atık camı geri dönüşüme kazandırmıştır.

Bu geri dönüşüm sonucunda yakıtlardan toplam kaç litre tasarruf edilmiştir?

11. Bir bez firmasının sattığı ürünlerle ilgili bazı bilgiler aşağıda verilmiştir.

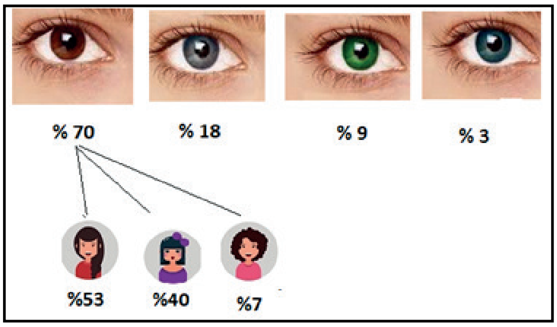
NUMARA	PAKETTEKİ ADET SAYISI	PAKET FİYATI (TL)	İNDİRİMLİ FİYATI (TL)	İNDİRİM YÜZDESİ
2	74	95	A	% 16
3	54	B	60	%25
4	76	200	160	C

a. Tablodaki A, B, C değerlerini bulunuz.

b. Tutar olarak en fazla indirim yapılan bezin numarası kaçtır?

c. İndirimli fiyat üzerinden birim fiyatı en düşük olan bebek bezi kaç numaralı bezdir?

12.



Ülkemizde yaşayan insanların yaklaşık %70 i koyu renk, %18' i ela, %9'u yeşil ve %3'ü mavi gözlüdür. Koyu renk göze sahip insanların ise %40'ı düz, %53' ü dalgalı, %7'si ise kıvırcık saçlıdır.

Bu bilgilere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.
a. Kıvırcık saçlı olup koyu renk göze sahip olan insan sayısı ülkemiz nüfusunun yüzde kaçıdır?

b. Türkiye nüfusu yaklaşık 80 milyon kabul edildiğinde, ülkemizdeki ela, mavi ve yeşil gözlü insan sayısı toplam kaç kişidir?

13. Bir kırtasiyede tüm kurşun kalemler tek tek, ikili paket ya da dörtlü paket şeklinde aşağıdaki fiyatlarla satılmaktadır.



Tanesi 5,5 ₺ 2'li Paket 10 ₺ 4'lü Paket 18,7 ₺

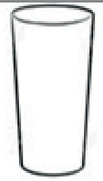
Yukarıda verilen bilgilere göre a, b, c şıklarını ayrı ayrı cevaplayın.

a. Koray, bu kırtasiyeden 2 adet kurşun kalem satın almıştır. **Bu kalemleri tek tek satın aldığına göre ödediği ücret ikili pakette alması durumunda ödeyeceği ücretten yüzde kaç fazladır?**

b. Mustafa bu kırtasiyeden 4 kurşun kalem satın almıştır. **Bu kalemleri dörtlü paketler halinde satın aldığına göre ödediği ücret tek tek satın alması durumunda ödeyeceği ücretten yüzde kaç azdır?**

c. Mehmet bu kırtasiyeden ikili paketler halinde 8 adet kurşun kalem satın almıştır. **Mehmet bu kalemleri dörtlü paketler halinde satın almış olsaydı ödeyeceği ücret, ödediği ücretten yüzde kaç daha az olurdu?**

14. Her gün 2,5 litre su tüketmeye karar veren İlker ve Salih içecekleri su miktarının 2 litresini ofiste, kalan 0,5 litresini ise evde içmeyi planlıyor. Ofiste bulunan bardak çeşitleri ve bardakların alabilecekleri sıvı kapasiteleri tablodaki gibidir.

200 ml	100 ml	80 ml	250 ml	400 ml
				

a. İlker ofiste içmeyi planladığı suyun %40'ını 200 ml'lik bardakla, kalan kısmını 80 ml'lik bardakla içtiğinde ofiste toplam kaç bardak su içmiş olur?

b. Salih, en az kapasiteli bardak hariç diğer tüm bardaklarla birer kez su içtiğinde günlük içmeyi planladığı su miktarının yüzde kaçını içmiş olur?

c. İlker ofiste içmeyi planladığı suyun %120'si kadar suyu ofiste içmiştir. **Buna göre günlük içmeyi planladığı su miktarını tamamlayabilmesi için evde kaç mililitre daha su içmelidir?**

15.



Şekildeki fotoğrafın işaretli bölümleri, aralarındaki farkı görmek için SVGA ve XGA olmak üzere farklı çözünürlükte çekilerek birleştirilmiştir. Bu iki çözünürlüğün piksel sayıları fotoğrafta (yatay) . (dikey) şeklinde gösterilmiştir.

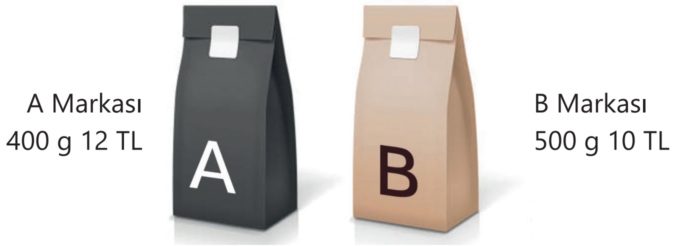
Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. XGA çözünürlükteki fotoğrafın yatay piksel sayısı SVGA çözünürlükteki fotoğrafın yatay piksel sayısının yüzde kaçı kadardır?

b. XGA çözünürlükteki fotoğrafın dikey piksel sayısı SVGA çözünürlükteki fotoğrafın dikey piksel sayısının yüzde kaçı kadardır?

c. XGA çözünürlükteki fotoğrafın piksel sayılarının %25 arttırılmasıyla oluşturulan yeni fotoğrafın yatay ve dikey piksel sayılarını hesaplayınız.

16. Meltem Hanım'ın çay demlerken kullandığı iki ayrı çay firmasına ait paket kütleleri ve fiyat bilgileri görseldeki gibidir.



Meltem Hanım, çay demlerken kullandığı ölçü kaşığı ile A firmasının çayından 2 ölçek veya B firmasının çayından 3 ölçek çay kullanmaktadır.

Bu şartlarda bir demlemede kullanılan çayın maliyetine göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) A Markası daha avantajlıdır.

B) B Markası daha avantajlıdır.

C) Her iki markanın da maliyeti aynıdır.

D) Sonuca ulaşmak için veriler yetersizdir.

17.



Şurupların üzerinde genellikle x mg / y mL oranı yer almaktadır. Bu oran, y mL şurupta x mg etken madde bulunduğunu ifade etmektedir.
Örneğin; üzerinde 25 mg / 5 mL yazan bir şurubun 5 mL'sinde 25 mg etken madde bulunmaktadır.

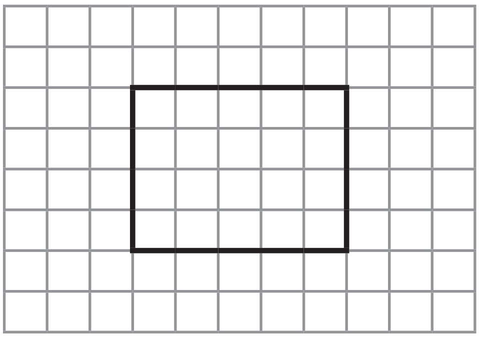
a. Reçete üzerinde 2 mg / 3 mL yazan bir şuruptaki etken maddeden 1 günde 10 miligram alınacağı belirtildiğine göre 5 mililitrelik ölçek ile kaç ölçek şurup içilmelidir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

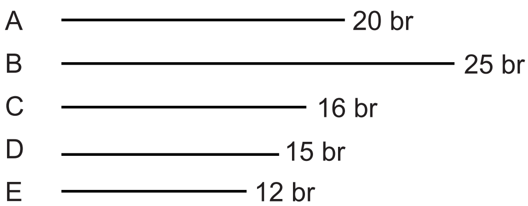
b. 5 mililitrelik ölçekle 5 ölçek içilen şuruptan 15 miligram etken madde alındığına göre şurup üzerinde yazılı olan oran aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2 mg / 3mL B) 3 mg / 5mL C) 10 mg / 25 mL D) 15 mg / 20 mL

18. Bir marangoz; birim kareli zeminde tasarladığı çerçevenin kısa ile uzun kenarının, uzunluk oranını sabit tuturak dikdörtgen çerçeveler üretecektir.



Marangozun elinde aşağıda verilen çubukların her birinden 2'şer adet bulunmaktadır.



Buna göre herhangi bir kesim işlemi olmaksızın çerçeveler yapmak istendiğinde hangi iki çubuk birlikte kullanılamaz?

A) A ve B B) A ve C C) B ve C D) D ve E

19.



Florür, diş çürümelerini engellemek için kullandığımız diş macunlarına ve sulara eklenen doğal bir mineraldir. Fakat fazlası insan sağlığına zararlıdır. Dünya Sağlık Örgütünün içme sularında güvenli bulduğu florür miktarının toplam su miktarına oranı 0,5 mg/L ile 1,7 mg/L arasındadır.

Bu bilgiyi okuyan Harun, evlerine aldıkları 19 litrelik damacana suyun üzerindeki içerik etiketinde florür miktarının bu ölçüye uyduğunu görmüştür.

Buna göre damacanada bulunan suyun tamamındaki florür miktarı miligram cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 8,2 B) 27,5 C) 34,5 D) 36,5

20.



Oya Hanım evini 3 g kum beji, 2 g beyaz ve 1 g lila renkli boyanın karışımından elde ettiği renk tonunda boyatmaya karar vermiştir. Renklerin kütleleri aynı oranda arttırıldığında oluşan renk tonu değişmemektedir.

Evinin tamamını boyamak için 18 kg boya alması gereken Oya Hanım, karışımda kullanacağı boyaların kütlelerine göre satış fiyatlarının aşağıdaki gibi olduğunu öğreniyor:

- 1 kg'lık kutu 20 TL
- 3 kg'lık kutu 40 TL
- 5 kg'lık kutu 55 TL

Buna göre Oya Hanım'ın yapabileceği alışveriş tutarı en az kaç liradır?

A) 195 B) 225 C) 230 D) 360

21. Sesin birim zamandaki titreşim sayısına "frekans" denir ve birimi Hertz (Hz)'dir. Bir gitarın tel uzunluğu ile frekans değeri arasındaki ilişki aşağıda verilmiştir.

TEL UZUNLUĞU (cm)	FREKANS (Hz)
12	440
6	880
4	1320



Tabloya göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Tel uzunluğu 3 cm iken frekans değeri 1760 Hz olur.

B) Tel uzunluğu ile frekans değerleri çarpımı sabittir.

C) Tel uzunluğu 4 katına çıkarıldığında frekans değeri de 4 katına çıkar.

D) Tel uzunluğu kısaldıkça frekans değeri artar.

22. Bir saat firması bilim fuarına katılacak teknoloji takımları için özel bir saat tasarımı yapmaktadır. Bu özel saat tasarlanırken standart analog saatin sadece akrep ibresi alınmış, arka fona ise 360^{o}lik bir derece cetveli yerleştirilerek saat 12.00 iken ibre 0^{o}yi gösterecek şekilde ayarlanmıştır.



Standart analog saat


Firmanın tasarladığı saat

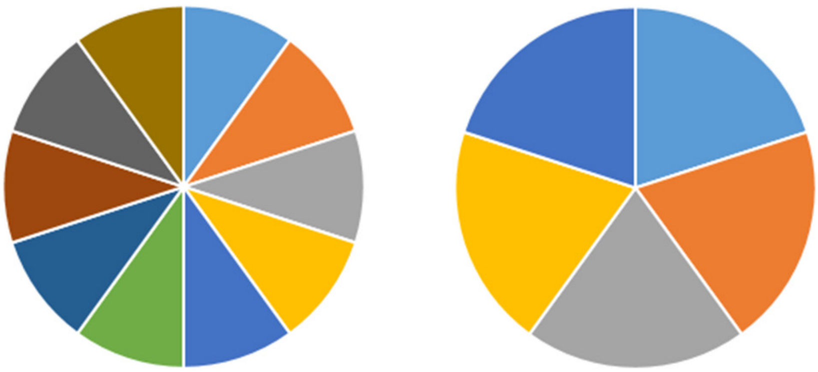
1. Firmanın tasarladığı saat 0^{o} iken, tüm üyelerine "50^{o}de toplantımız var." diye mesaj atan firmanın standart saate göre toplantı saati aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 1.20 B) 1.30 C) 1.40 D)1.50

2. Bu saati kullanmaya başlayan takım üyelerinden bir kısmı, standart analog saate göre 5.40'ta gitmeleri gereken akşam yemeğine tasarlanan saate göre akrep kaç dereceyi gösterdiğinde gitmelidirler?

A) 150^{o} B) 160^{o} C) 170^{o} D) 180^{o}

23.



ŞEKİL – 1 ŞEKİL – 2

Bir pastanede bulunan bütün pastaların büyüklükleri ve fiyatları birbirine eşittir. Müşteriler yedikleri pastanın büyüklüğüne göre para ödemektedirler. Yusuf beş eş dilime ayrılmış şekil 2'deki pastadan 1 dilim almıştır. Ahmet ise Yusuf 'un ödediği paranın yüzde 50'si kadar fazla ödeyerek şekil 1'de gösterilen pastadan almıştır.

Buna göre Ahmet kaç dilim pasta almıştır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

24. • Bir ton kâğıdın geri dönüşümü ile 177 ağacın kesilmesi engellenir.
- Bir ton cam atığın geri dönüşümünden 100 litre benzin tasarrufu sağlanır.
- Bir alüminyum içecek kutusunun geri dönüşümü ile 100 wattlık bir ampülü 20 saat çalıştıracak enerji tasarrufu sağlanır.
- Bir plastik şişenin geri dönüşümü ile 60 wattlık bir ampülü 6 saat çalıştıracak enerji tasarrufu sağlanır.

Verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) 5 ton kağıdın geri dönüşümü ile 885 ağacın kesilmesi engellenir.

B) 10 ton cam atığın geri dönüşümünden 1 000 000 mL benzin tasarrufu sağlanır.

C) 6 alüminyum içecek kutusunun geri dönüşümü ile 100 wattlık bir ampülü 5 gün çalıştıracak enerji tasarrufu sağlanır.

D) 60 wattlık ampülü 328 gün çalıştıracak enerji tasarrufu için 81 plastik şişenin geri dönüşümü sağlanmalıdır.

25. Bir porsiyon ekmeğin kütlesi 50 gramdır.

Ekmek ve Tahıllar İçin Önerilen Günlük Toplam Porsiyon Miktarı

	PORSİYON (Erkek)	PORSİYON (Kadın)
2-3 yaş	2½	2½
4-6 yaş	2½ - 3	2½
7-10 yaş	3 - 4	3 - 3½
11-14 yaş	4½ - 5	4 - 4½
15-18 yaş	7 - 8	4-5
18-49 yaş	5	3½ - 4
50-70 yaş	4 - 4½	3½
70 yaş ve üstü	4	3

2½ →2,5 porsiyonu belirtmektedir.

Tablo 1

İsim	Yaş
Ahmet Bey	45
Nesrin Hanım	42
Ayşe	17
Volkan	8

Tablo 2

Ahmet Bey'in aile bireylerinin yaş dağılımı Tablo-2'de verilmiştir. Ahmet Bey, Tablo-1'deki bilgileri inceleyerek ailesinin sağlıklı beslenebilmesi için aylık tüketmeleri gereken ekmek miktarını hesaplayacaktır. Standart bir ekmeğin kütlesi 200 g gelmektedir.

Tobladaki değerlere göre Ahmet Bey'in ailesinin aylık tüketmesi gereken standart ekmek adedi en fazla kaçtır? (1 ay = 30 gün)

A) 120   B) 130   C) 135   D) 150

26.



Prim bedeli, sigortayı yapan kuruluşun vadettiği teminatları yerine getirmek için sigortalıdan talep edilen tutardır. DASK prim bedeli hesaplaması yapılırken risk bölgesindeki 1 metrekarenin prim bedeli ile binanın metrekare cinsinden alan değeri çarpılır.

Tablo : Risk bölgesine göre konut prim bedeli (100 m^2 için TL değeri)			
İller	**1. bölge**	**2. bölge**	**3. bölge**
İstanbul	211	153	89
Bursa	206	148	84

İstanbul'da 1.bölgede 120 metrekare ve Bursa'da 2.bölgede 150 metrekare olmak üzere iki evi olan Ali Bey'in ödemesi gereken DASK prim bedeli kaç liradır?

A) 475,2   B) 465,2   C) 455,2   D) 445,2

27. Mum Saati:

Eski zamanlarda kullanılan mum saati, mumum erimesi sonucu mumun üzerinde bulunan çivilerin düşmesi prensibiyle çalışmaktadır.





Sabit hızla yanarak 60 dakikada eriyerek biten 15 cm'lik bir mum çeşidinden alan Nazan, 40 dakikalık kitap okuma süresini mum saati ile planlamak istediğinde çiviyi mum üzerinde kaçıncı santimetreye saplamalıdır?

A) 5   B) 8   C) 10   D) 12

28.



Eylül, gündüz bakım kremi; Esin ise gece bakım kremi almak istemektedir. Fiyat listesine baktıklarında gündüz kreminin 65 TL, gece kreminin 85 TL, gece ve gündüz kremlerinin ikili paket halinde satışının ise 120 TL olduğunu görmüşlerdir. Eylül ve Esin iki kremi ikili paket halinde alıp ücretini ise kremlerin tekli satış fiyatları oranında paylaşmışlardır.

Buna göre Eylül bu alışverişten kremin tekli satış fiyatına göre kaç lira kâr sağlamış olur?

A) 17 B) 15 C) 13 D) 10

29.



Türkiye'nin ilk minyatür parkında, Osmanlı döneminden seçilmiş eserlerin kenar uzunluklarının $\frac{1}{25}$ oranında küçültülmüş maketleri yer almaktadır. Onur, bu parkta bulunan Bursa Ulucami minyatüründen yola çıkarak caminin zeminde kapladığı alanı hesaplamaya karar verir. 1,40 m boyundaki Onur, minyatürün üzerinde yazan açıklamalardan dikdörtgen şeklindeki tabanının uzun kenarının kendi boyunun 2 katı, kısa kenarının ise kendi boyunun 1,5 katı olduğunu fark etmiştir.

Buna göre Bursa Ulucami'nin zeminde kapladığı gerçek alan metrekare cinsinden aşağıdakilerden hangisidir?

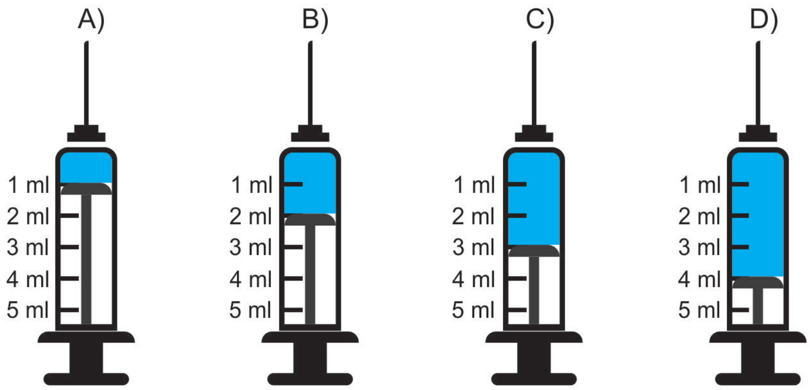
A) 1518 B) 3675 C) 3795 D) 4200

30.



Enjeksiyonun yapılması için ilaç ve sulandırıcı birleştirilip bir karışım elde edilmektedir. 1000 miligramlık ilaç içeren bu karışım, toplamda 5 ml'lik bir enjektörü tamamen doldurmaktadır. 1000 miligramlık hazır satılan bir ilacın, reçetede 600 miligram olarak uygulaması yazılmıştır.

Bu yönergeye göre enjektördeki mavi renkle gösterilen karışımın hizası aşağıdaki görsellerden hangisi gibi ayarlanmalıdır?



31. Bir ilde bulunan taksilere binildiğinde taksimetre açılış ücreti 4 TL'dir. Gidilen her kilometre için 2,5 TL, trafikte hareketsiz kalınan her dakika için ise açılış ücretine 1 TL ilave edilmektedir.
Bu ilde ulaşacağı yere taksi ile gitmek isteyen Aslı Hanım'a taksici, navigasyon cihazı aracılığıyla trafikteki yoğunluğa bağlı olarak aşağıda verilen 3 farklı güzergâh seçeneğini sunmuştur. Bu taksi hareket halindeyken her güzergâhta 1 km mesafeyi ortalama 2 dakikada almaktadır.

Güzergâh	Mesafe (km)	Bekleme Dahil Varış Süresi(dk)
A	5	20
B	7	18
C	6	19

Buna göre aşağıdaki çıkarımlardan hangisi <u>yapılamaz</u>?

A) Aslı Hanım, A güzergâhını seçerse taksiciye 26,5 TL ücret öder.

B) Aslı Hanım, B güzergâhını seçerse taksiciye en az ücreti ödemiş olur.

C) Aslı Hanım'ın C güzergâhı için ödeyeceği ücret, A güzergâhı için ödeyeceği ücrete eşittir.

D) Aslı Hanım, B güzergâhını seçtiğinde ödeyeceği ücret, C güzergâhını seçtiğinde ödeyeceği ücretten azdır.

32.



2020 Tokyo Olimpiyatlarında kullanılacak madalyaları üretmek için “Madalya Kampanyası” düzenleyen Japonya, kullanılmayan elektronik cihazları geri dönüştürerek elde ettiği malzemeyle madalyaları üretmiştir.

Altın madalyaların üretiminde kullanılmak üzere geri dönüştürülen her 100 adet cep telefonundan 3 gram altın elde edilebildiğine göre 6 300 000 adet eski cep telefonunun geri dönüştürülmesiyle toplam kaç kilogram altın elde edilmiştir? (1kg = 1000 g)

A) 189 B) 210 C) 1860 D) 2100

33. Perde dikilirken kullanılacak tül genişliği korniş uzunluğunun 30 cm fazlasının 2,5 katı, güneşlik perde genişliği ise korniş uzunluğunun 1,5 katı kadardır.

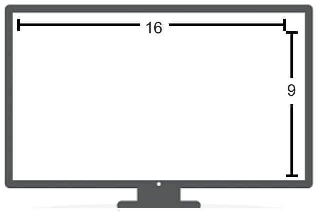


Yeliz Hanım, yeni taşınacağı evinin salonuna tül perde ve güneşlik perde diktirecektir. Salon penceresine ait korniş uzunluğu 280 santimetredir.

Tül perdenin metre fiyatı 60 TL, güneşlik perdenin metre fiyatı ise 25 TL olduğuna göre Yeliz Hanım'ın tül perde ve güneşlik için yapacağı ödeme kaç liradır? (1 m = 100 cm)

A) 480 B) 525 C) 570 D) 670

34. Televizyonlar ekran genişlik ve yükseklik oranına göre sınıflandırılabilir. Örneğin 16:9 ekran oranına sahip bir televizyon ekranının genişliğinin yüksekliğine oranı $\frac{16}{9}$ demektir.



16:9

	YÜKSEKLİK	GENİŞLİK
1.	27 cm	48 cm
2.	32 cm	56 cm
3.	31 cm	55 cm

Buna göre yukarıda ekran ölçüleri verilen televizyonlardan hangileri 16:9 ekran ölçü oranına sahiptir?

A) Yalnız 1. B) 1 ve 3. C) 2 ve 3. D) 1,2 ve 3.

35. Yapılan bir araştırmaya göre bir insanın günlük tükettiği su miktarının kendi kütlesine oranının en az $\frac{1}{36}$ L/kg olması gerekmektedir.

Dört kişinin kütleleri ve günlük içtikleri su miktarları aşağıda gösterilmiştir.

İsim	Kütle(kg)	İçtiği Su Miktarı (litre: L)
Fatma	40	1
Mehmet	90	2,5
Zeynep	50	1,5

Buna göre günlük tükettiği su miktarının, kütlesine oranı araştırmada elde edilen orandan daha az olan kişiler hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

A) Fatma B) Zeynep C) Mehmet ve Fatma D) Mehmet ve Zeynep

36. Bir turunu 18 dakikada tamamlayan Türkiye'nin en yüksek dönme dolabında eşit aralıklarla konumlandırılmış 42 kabin vardır.



Bu dönme dolapta kabinler 1'den başlayarak ardışık doğal sayılarla saat yönünde numaralandırılmıştır.

Saatin tersi yönünde dönen bu dönme dolap, harekete başladıktan kaç dakika sonra 1 numaralı kabin 15 numaralı kabinin bulunduğu yere gelir?

A) 6 B) 9 C) 12 D) 15

37.



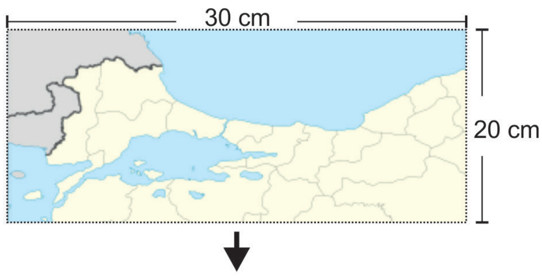
Dünyanın en uzun yürüyüş yolu, Güney Afrika'nın başkenti Cape Town ile Rusya'nın Magadan kentleri arasında bulunan 22387 kilometre uzunluğundaki yoldur.

Saatte 5 kilometre hızla günde 8 saat yürümeyi planlayan bir kişi bu yolu yaklaşık kaç günde yürüyebilir?

A) 556 B) 560 C) 565 D) 652

38. Haritalardaki kesir ile ifade edilen küçültme oranına ölçek denir. Harita ölçeklerinde kesrin payı daima 1 olur. Bu kesir haritanın hangi oranda küçültüldüğünü gösterir.





Zehra, boyutları 30 cm, 20 cm ve ölçeği $\frac{1}{100\,000\,000}$ olan dikdörtgen şeklindeki Türkiye haritasında bir bölgenin sınırlarını çizmiştir. Çizmiş olduğu dikdörtgen bölgenin boyutları 4 cm ve 6 cm'dir.

Sınırlanan bölgenin haritası, Türkiye haritası ile aynı boyutta çizilmek istendiğinde kullanılacak ölçek aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

A) $\frac{1}{20\,000\,000}$ B) $\frac{1}{2\,000\,000}$ C) $\frac{1}{200\,000}$ D) $\frac{1}{20\,000}$

39. Tuzlu su, yangınlarda söndürme ve soğutma çalışmalarında kullanılmaktadır.



Bir seferde bir helikopterden 300 m²lik alana 2,5 ton, bir uçaktan ise 3000 m²lik alana 4 ton deniz suyu atılabilir. Çıkan bir yangında kullanılan deniz suyunun 1 kilogramında 39 gram tuz bulunmaktadır.

Buna göre bir uçak ve helikopterin birer seferde döktükleri deniz suyunda metrekare başına düşen tuz miktarları arasındaki fark kaç gram olur? (1 ton = 1000 kg)

A) 377 B) 325 C) 273 D) 156

40.

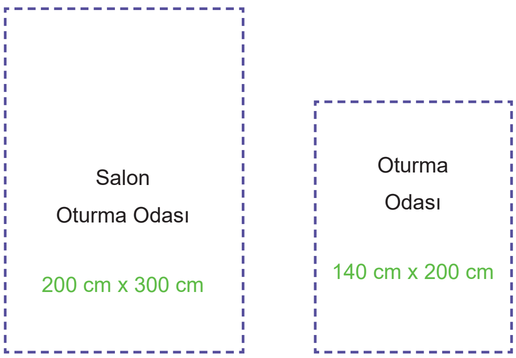


Bir lokantaya alınan etler kemiklerinden ayrılarak porsiyon şeklinde pişirilmeye hazır hale getiriliyor. Bu lokantada toplam pişmiş etin lokantaya alınan toplam ete oranı $\frac{3}{5}$'tir.

Bir porsiyon pişmiş et 200 gram olduğuna göre bir günde 300 porsiyon pişmiş et satan bu lokantanın günlük kaç kilogram et alması gerekmektedir? (1 kg = 1000 g)

A) 70 B) 80 C) 90 D) 100

41.



Bir halı mağazasında salon ve oturma odaları için görselde verilen ebatlarda halılar satılmaktadır. Bu halıların fiyatları alanları ile orantılı olarak belirlenmiştir.

Bu halı mağazasında 140x200 ebatlarındaki bir halının fiyatı 700 TL olduğuna göre 200x300 ebatlarındaki halının fiyatı kaç liradır?

A) 1400 B) 1500 C) 1600 D) 1800

42. Doğal mineralli suların içerisinde kendiliğinden bulunan bazı maddelerin insan sağlığına zarar vermemesi için mineralli su içerisinde bulunabilecekleri en fazla değerler aşağıda belirtilmiştir.

Madde	Bulunabilecek en fazla miktar mg/L
Cıva	0,001
Krom	0,05
Mangan	0,5
Nikel	0,02

Dört farklı fabrikanın şişelediği doğal mineralli su örneklerine ait madde bulunma değerleri seçeneklerdeki gibi olduğuna göre tabloda verilen değerlerle karşılaştırıldığında hangi fabrikanın satış yapmasına izin verilebilir?

A)

Madde	mg/10L
Cıva	0,009 mg
Krom	0,4 mg
Mangan	50 mg
Nikel	2 mg

B)

Madde	mg/20L
Cıva	0,015 mg
Krom	0,9 mg
Mangan	8 mg
Nikel	0,39 mg

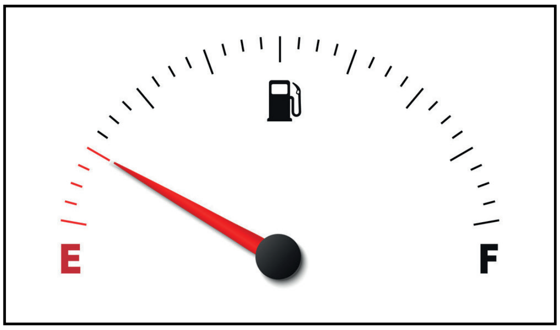
C)

Madde	mg/40L
Cıva	0,4 mg
Krom	2,3 mg
Mangan	22 mg
Nikel	0,83

D)

Madde	mg/50L
Cıva	0,49 mg
Krom	2,4 mg
Mangan	24 mg
Nikel	1,1 mg

43.



Ali Bey, aracının eşit bölmeli yakıt göstergesindeki ibre görseldeki durumdayken yakıt uyarı ışığının yandığını ve kalan yakıtla 100 km gidilebileceği uyarısını görmüştür.

Ali Bey'in evi ile işi arasındaki mesafe 4 kilometre olduğuna göre arabasının deposu tam dolu iken evinden iş yerine kaç gün gidip gelebilir?

A) 25

B) 50

C) 75

D) 100

44.



Fiyatı (TL)	Miktarı (kg)
21	9
32	12

Bir marketteki fiyatı hariç tüm özellikleri aynı olan iki ayrı un paketinin alabileceği miktar ve paket fiyat bilgileri yukarıda verilmiştir.

Un paketleri açılmadan satıldığına göre 200 TL'si olan Sabahattin, en fazla kaç kilogram un alabilir?

A) 72 B) 81 C) 84 D) 87

45.



Bir miktar sıvının sahip olduğu hacim ile kütle doğru orantılıdır. Bu nedenle hacim ölçmenin zor olduğu durumlarda hacim, kütle ölçülerek bulunabilmektedir.

Zeytinyağı satışı yapan bir markette boş iken 500 g olan cam şişe 5 L zeytinyağı ile doldurulduğunda 5000 g olarak tartılmıştır.

Bu markete gelen bir müşteriye aynı şişeyle 2 L zeytinyağı satılacağına göre terazi kaç gramı gösterene kadar zeytinyağı şişeye doldurulmalıdır?

A) 1900 B) 2100 C) 2300 D) 2500

46.



Dünyanın bilinen en büyük yarasa mağarası olan Bracken Yarasa Mağarası'nda 20 milyon yarasa yaşamaktadır. Bu mağaradaki yarasalar bir gecede yaklaşık 200 ton böcek tüketmektedir.

Bu verilere göre 1 yarasa bir gecede yaklaşık kaç gram böcek tüketir? (1 ton=1 000 000 g)

A) 0,1 B) 1 C) 10 D) 100

47.

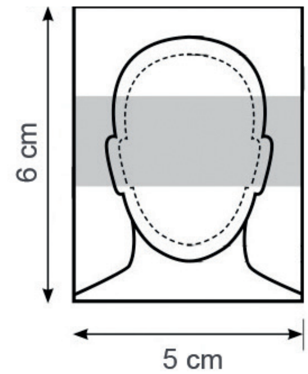


Tüm malzemeler için aynı ölçek kullanılarak 2 ölçek krema, 3 ölçek kahve ve 5 ölçek süt ile sütlü kahve karışımı hazırlanmıştır. Bu sütlü kahvenin fincanıyla beraber kütlesi 285 gram gelmektedir.

Bu fincan boş iken 25 gram geldiğine göre, bir fincan sütlü kahve için gerekli olan süt miktarı kaç gramdır?

A) 110 B) 125 C) 130 D) 145

48.

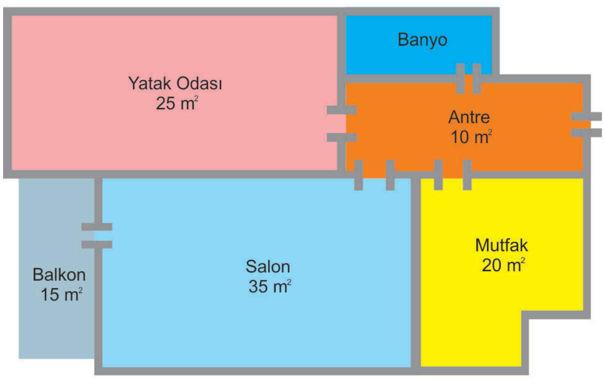


İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü tarafından tavsiye edilen vesikalık fotoğrafların eni 5 cm, boyu ise 6 cm'dir. e-Pasaportlarda fotoğraf için ayrılan bölümde fotoğrafın eninin %30, boyunun %25 oranında azaltılması gerekmektedir.

Buna göre vesikalık fotoğrafın alanındaki değişim aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) %15,5 azalır B) %15,75 azalır C) % 47,5 azalır D) % 52,5 azalır

49.

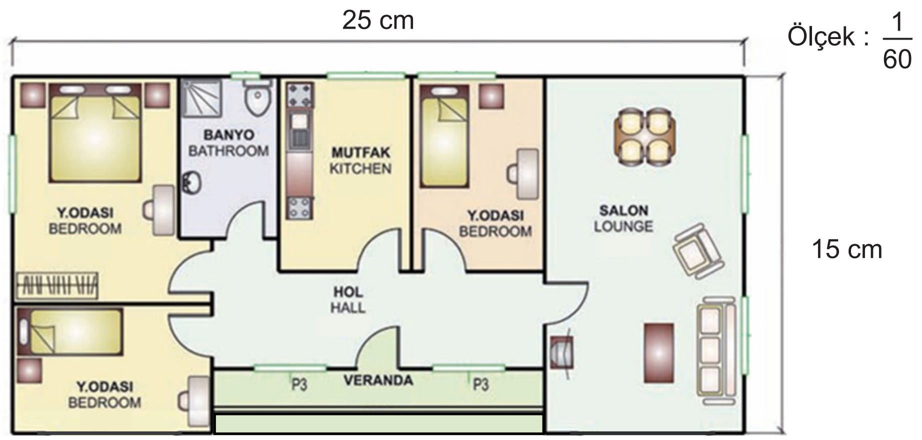


Mimar Sinan Bey'in yaptığı daire planında mutfağın alanının banyonun alanına oranı ile salon ve balkonun toplam alanının, yatak odası ve antrenin toplam alanına oranı eşittir.

Her bölümün alanı şekil üzerinde belirtildiğine göre banyonun alanı kaç metrekaredir?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16

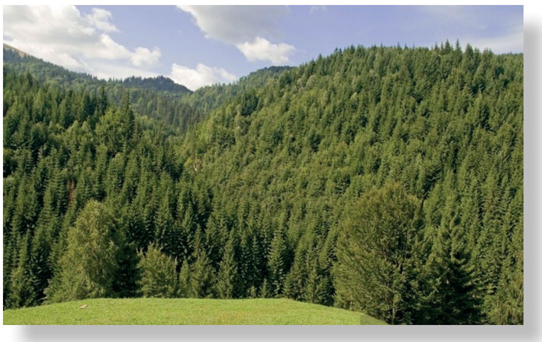
50. Şekilde, verilen ölçeğe göre dikdörtgen şeklinde çizilmiş bir evin planı ve taban ölçüleri görülmektedir.



Bu plana bakarak evi satın almak isteyen Kaan Bey, tabanının metrekare fiyatı 3000 lira olan ev için kaç lira öder?

A) 405 000 B) 450 000 C) 550 000 D) 605 000

51.



1 hektar kayın ormanı yılda 68 ton toz emmekte, 1 dönüm kayın ormanı ise yılda 1,6 ton oksijen üretmektedir.

Buna göre bir dönüm kayın ormanının bir yılda emdiği toz miktarı, ürettiği oksijen miktarının kaç katıdır?
(1 hektar = 10 dönüm)

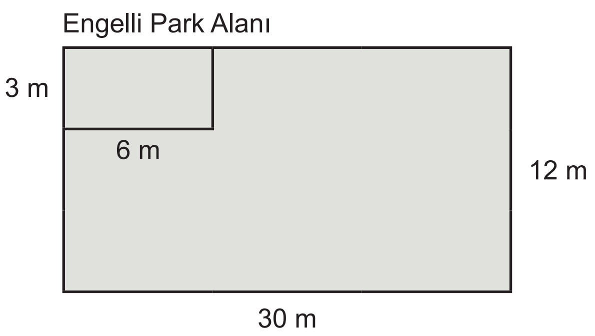
A) 8 B) $\frac{17}{4}$ C) 4 D) $\frac{5}{2}$

52. Bir belediye otobüsünde oturan yolcu sayısının ayaktaki yolcu sayısına oranı $\frac{4}{25}$ 'dir. Otobüste oturan yolculardan 7'si, ayaktaki yolculardan 8'i bir sonraki durakta inecektir. Otobüsten inen yolcuların yerine ayaktaki yolcular oturacak ve bu durumda oturan yolcu sayısının ayaktaki yolcu sayısına oranı $\frac{2}{5}$ olacaktır.

Otobüse yeni yolcu binmediğine göre son durumda otobüsteki yolculardan kaçı ayaktadır?

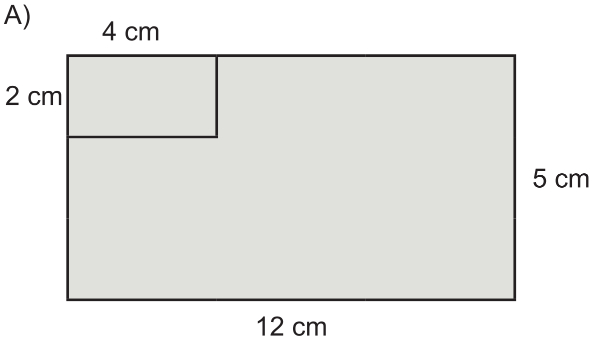
A) 7 B) 8 C) 9 D) 10

53. Mimar Ergün Bey'in dikdörtgen biçiminde tasarladığı otoparkın gerçek ölçüleri görseldeki gibidir.

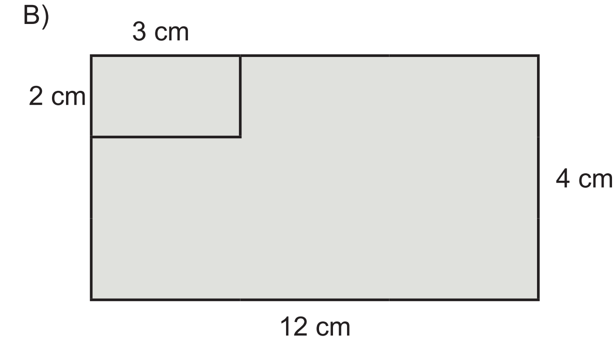


Buna göre Mimar Ergün Bey'in, $\frac{1}{300}$ ölçekli çizdiği projesinin planı aşağıdakilerden hangisidir?
(1 m = 100 cm)

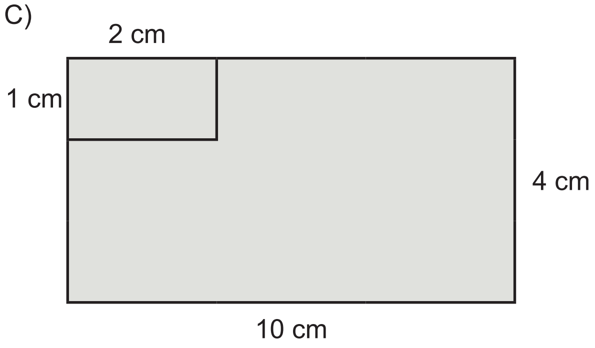
A)



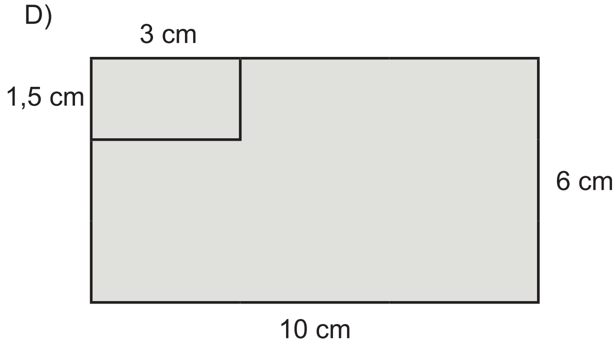
B)



C)



D)



54. Aynı yaş grubu kazların bir arada bulunuğu bir kaz çiftliğinde 4 m^2lik alana yerleştirilebilecek en fazla kaz sayısı aşağıda verilmiştir.

Yaş	4 m^2ye Düşen Kaz Sayısı
1-2 haftalık	40
3-4 haftalık	20
5-6 haftalık	10
Yetişkin	5

Yusuf Bey tablodaki her yaş grubundaki kazdan 10'ar tanesinin barınabilmesi için kapalı alan yapmak istemektedir.

Buna göre Yusuf Bey'in yapacağı kapalı alan en az kaç metrekare olmalıdır?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18

55. Bir futbol maçı sonunda takımların attığı toplam şutlar, kullanılan kornerler, atılan isabetli paslar ve yapılan fauller tabloda verilmiştir. Örneğin maçta kullanılan toplam 10 kornerden 7 tanesini Anzafspor, 3 tanesini ise Nilspor kullanmıştır.

Tablo: Takımlara Ait Maç Sonu İstatistikleri

	ANZAFSPOR	NİLSPOR
Şut	8	12
Korner	7	3
İsabetli pas	12	17
Faul	15	10

Bir televizyon kanalında spor programı sunan spor spikeri Ender, maç sonunda Anzafspor ve Nilspor istatistiklerine bakarak yorumlar yapmıştır.

Yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

A) Anzafspor'un isabetli pas oranı Nilspor'dan düşüktür.

B) Maçtaki kornerlerin %30'unu Nilspor kullanmıştır.

C) Anzafspor'un maçtaki faul oranı %20'den fazladır.

D) Nilspor'un attığı şutlar Anzafspor'un attığı toplam şutlardan %25 fazladır.

56.

UÇAR MARKET

TARİH 20.02.2020 **11:45:09**
FİŞ NO 12198

ÜRÜN ADI	**MİKTARI**	**FİYAT**	**TOPLAM**
Süt (1L)	3 adet	4,00	**12,00 ₺**
Hazır Kahve (200gr)	1 adet		
Çikolata (80 gr)	2 adet	4,25	**8,50 ₺**
Ekmek	1 adet	1,50	**1,50 ₺**
Yoğurt (1500 gr)	1 adet	9,65	**9,65 ₺**
İçecek (1L)	2 adet	3,30	**6,60 ₺**
		Toplam	**48,10 ₺**

Teşekkür Eder Yine Bekleriz...!

Uçar marketten alışveriş yapan Selim, ürünleri aldıktan sonra fişini kontrol etmiş ve fişindeki ürünlerden hazır kahvenin fiyatının yazılı olmadığını fark etmiştir.

Hazır kahvenin kilogram fiyatını hesaplamak isteyen Selim aşağıdakilerden hangisini bulursa doğru sonuca ulaşır? (1 kg =1000 gr)

A) 56,75 TL/kg B) 52,35 TL/kg C) 49,25 TL/kg D) 45,55 TL/kg

57. 100 g mandalinada bulunan bazı besinlerin, günlük ihtiyacı 2000 kilokalori olan bir bireyin besin ihtiyacını karşılama oranı tabloda verilmiştir.

Tablo: Mandalinadaki Besin Miktarı ve Günlük İhtiyacı karşılama Oranları

Besin Türleri	**100 g Mandalinadaki Miktarı**	**Günlük İhtiyaç Karşılama Oranı**
C Vitamini	42,3 mg	% 70,5
Potasyum	227,0 mg	% 6,5
Kalsiyum	46,0 mg	% 4,6
Demir	0,4 mg	% 2,1

(Tabloda mandalinanın kütlesi ile barındırdığı besin miktarları orantılı olarak verilmiştir.)

a. Bir mandalina ortalama 125 g olduğuna göre, günlük kalori ihtiyacı 2000 kilokalori olan Ahmet Bey'in, C vitamini ihtiyacının tamamını mandalinadan karşılayabilmesi için en az kaç tane mandalina yemesi gerekir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

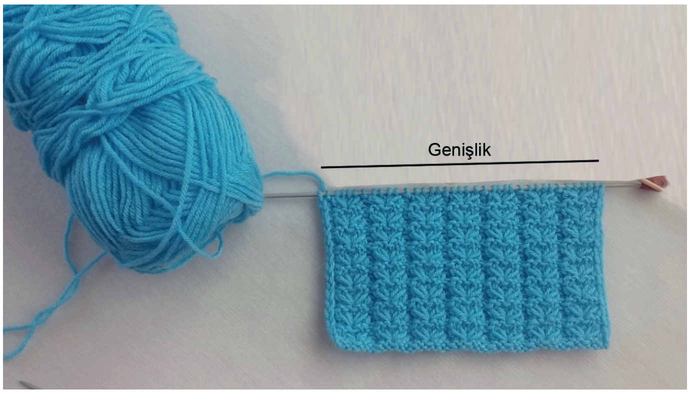
b. 100 gr mandalina, günlük kalori ihtiyacı 1200 kilokalori olan birisinin demir ihtiyacının yüzde kaçını karşılar?

A) 1,26 B) 3,5 C) 6 D) 7,2

c. Tablodaki verilere göre sağlıklı bir insanın düzenli olarak tüketmesi gereken tablodaki besinlerden hangisine diğerlerinden daha fazla miktarda ihtiyacı vardır?

A) C Vitamini B) Potasyum C) Kalsiyum D) Demir

58.



Yasemin, belli bir genişlikte örmeye başladığı dikdörtgen şeklindeki atkı için, kütlesi 100 g ve içerdiği ipin uzunluğu 160 m olan yün yumaklarını kullanmaktadır. Yasemin, bir yumak ipin tamamını kullanarak 80 cm uzunluğunda bir atkı örebilmektedir.

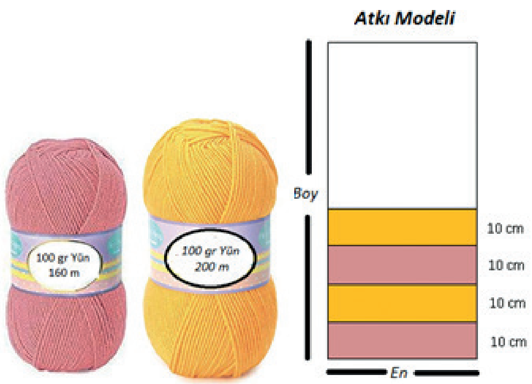
a. Bu iplikten 400 metre kullanıldığında aynı genişlikte örülen atkının boyu kaç santimetre olur?

A) 100 B) 200 C) 250 D) 500

b. Buna göre Yasemin, 100 gram yün yumağı kullanarak aynı genişlikte 2 metrelik atkıyı örmeyi bitirdiğinde atkının ağırlığı kaç gram olur?

A) 200 B) 250 C) 400 D) 500

c.



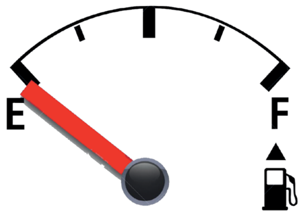
Yasemin'in öreceği iki renkli atkı için kullanacağı 100'er gram kütleli yumaklardan pembe renkli olanı 160 m uzunluğunda, sarı renkli olanı ise 200 m uzunluğundadır. Yasemin dikdörtgen şeklindeki bu atkıyı şekildeki gibi bir kenarı 10 cm olan eş dikdörtgenlere ayırarak renk sırasını belirlemektedir.

Örgüye en alttaki parçadan pembe renkli iplikle başlayan Yasemin, iki rengi sırayla kullanarak örgüye şekildeki gibi devam etmektedir. Her iki renkteki her bir parçanın örülmesi için aynı uzunlukta iplik kullanmaktadır.

Yasemin atkının boyunu 80 cm uzunluğa getirdiğinde pembe renkli iplikten bir yumak bittiğine göre bu atkının boyu 190 cm olduğunda kütlesi kaç gram olur?

A) 380 B) 405 C) 430 D) 475

59.



Benzin uyarı ışığı yanmaya başladığında araçlar bir müddet daha gidebilmektedirler. Bazı benzinli araba modellerinin aynı şartlarda yakıt ikaz lambası yandıktan sonra en fazla gidebilecekleri mesafeler tabloda verilmiştir.

Tablo: Araba Modellerine Göre Yakıt İkaz Lambası Yandıktan Sonra Gidilebilecek Mesafeler

Araba Modeli	Yakıt İkaz Lambası Yandıktan Sonra Kalan Benzin Miktarı	Yakıt İkaz Lambası Yandıktan Sonra En Fazla Gidebileceği Mesafe
A	7 L	50 km
B	8 L	55 km
C	6 L	42 km
D	5 L	35 km

Tablodaki verilere göre aynı mesafe yol gidildiğinde yakıt kullanımının en az olduğu model hangisidir?

A) A B) B C) C D) D

60. Bir iş yerinde işveren, çalışanlarına maaş zammı için aşağıdaki seçenekleri sunuyor:

1.seçenek: Maaşın belli bir yüzdesi kadar artış,
2.seçenek: Maaşın %5'i kadar artış ve zamlı maaş üzerinden her 4 ayda bir çift maaş,
3.seçenek: Maaşta artış yok ancak her 3 ayda bir çift maaş,

Yıllık kazançta 1. seçeneğin en avantajlı seçenek olması için en az aşağıdakilerden hangisi oranında maaş artışı olmalıdır?

A) 25 B) 28 C) 32 D) 34

61.



Kabuklu fındıktan çıkartılan iç fındık yüzdesi fındığın randımanıdır. Örneğin, 100 g kabuklu fındıktan 50 g iç fındık elde edilebiliyorsa bu fındık için 50 randımanlı denir.

Fındık fiyatları randımanları ile orantılı olarak belirlenir ve 50 randımanlı kabuklu fındığın kilogram fiyatı 15 TL'dir.

Buna göre bahçesinde yetiştirdiği 55 randımanlı 500 kg fındığı satmak isteyen Arif Bey'in elde edeceği para kaç lira olur?

A) 7500 B) 7750 C) 8000 D) 8250

62. Başarı Okulları öğrencilerinden %20'si derslere geç kalmaktadır. Okul idaresi veli bilgilendirme sistemi üzerinden geç gelen öğrencilerin velilerine bilgi vermeye başlandıktan sonra geç kalan öğrencilerin %10'u vaktinde gelmeye başlamıştır. Veli bilgilendirme uygulamasına rağmen halen geç kalmaya devam eden öğrencilere yaptırım uygulanacağı söylendikten sonra bu öğrencilerin %50'si daha vaktinde gelmeye başlamıştır.

Alınan tüm önlemlere rağmen derslere geç kalmaya devam eden öğrenciler tüm okulun yüzde kaçıdır?

A) 5 B) 9 C) 10 D) 18

63. Konutların peşinat bedeli, başvuru bedeli ile sözleşme tutarının toplamı kadardır.

Brüt Konut alanı	Satış Fiyatı	Peşinat Oranı
75 m^2	150 000 ₺	% 12
85 m^2	175 000 ₺	

Başvuru Bedeli		
(Konutun bulunduğu yerleşimin nüfusuna bağlı değişir.)		
Nüfus	0 - 15 000	15 001 - 40 000
Tutar	2 000 ₺	4 000 ₺

Yukarıda bir inşaat firmasının 2018 yılı konut satışlarına ait bir ödeme planı görülmektedir. Firma bu tabloları yayımladıktan bir süre sonra kampanya yaparak başvuru bedelleri aynı kalmak üzere konut satiş fiyatlarında 15 000 TL'lik indirim yaptığını duyurmuştur.

Hasan Bey, 28 300 nüfuslu bir ilçede bulunan bu firmanın sattığı 85 m^2lik bir konut için başvuru yapacaktır.

Tablodaki verilere göre Hasan Bey, başvuru bedelini ödedikten sonra sözleşme tutarı olarak kaç lira ödemelidir?

A) 12 200 B) 15 200 C) 16 200 D) 18 200

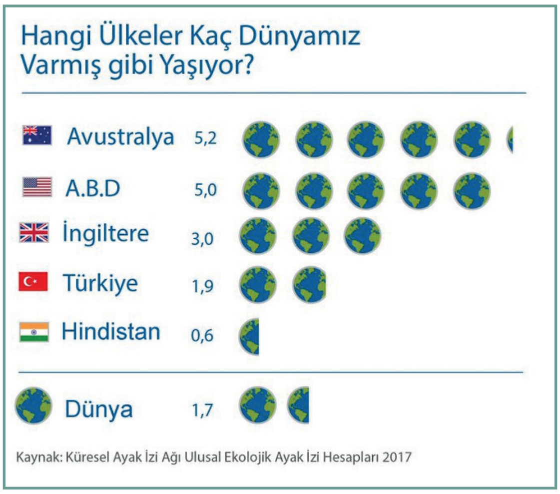
64. Yapılan bir araştırmaya göre sağlıklı yaşam için bir kişinin günde 50 gramdan fazla şeker tüketmemesi gerekmektedir.

1 kutu gazlı içeceğin içinde 40 g şeker, 1 adet hamburgerin içinde ise 7 g şeker bulunmaktadır. Bir kafeye giden Burhan 1 hamburger ve 1 kutu gazlı içecek alıyor.

Buna göre Burhan, kafeden aldığı ürünlerle araştırmada söylenen günlük en fazla tüketilmesi gereken şeker miktarının yüzde kaçını almıştır?

A) 47 B) 64 C) 84 D) 94

65. Bir kişi ya da topluluk için kullanılan kaynakların üretilmesi ve oluşan atığın giderilmesi için gereken coğrafi alana ekolojik ayak izi denir. Küresel Ayak İzi Ağı'nın 2017 verilerine göre, ülkelerin ekolojik ayak izlerinin büyüklüğü dünya ile oranlanarak görseldeki gibi belirtilmiştir.



Buna göre Hindistan'ın ekolojik ayak izi İngiltere'nin ekolojik ayak izinin yüzde kaçıdır?

A) 10 B) 20 C) 30 D) 40

66. Bursa Büyükşehir Belediyesi Buski Genel Müdürlüğü evlerde kullanılan su tarifesini aylık 12 m^3 ve altındaki miktarda harcanan her bir metreküp su için 3 lira olarak belirlemiştir.

Bir ayda 20 m^3 su harcayan Zeynep'in ailesi harcanan suyun bir metreküpünün 3 liraya denk gelmesini istemektedir.

Buna göre Zeynep'in ailesi bir aylık su kullanımında en az yüzde kaç tasarruf yapmalıdır?

A) 10 B) 20 C) 40 D) 50

67. İçeriğindeki vitaminler ve antioksidanlarla besleyici özelliği bulunan tahin - pekmez karışımı oldukça değerli bir besindir.

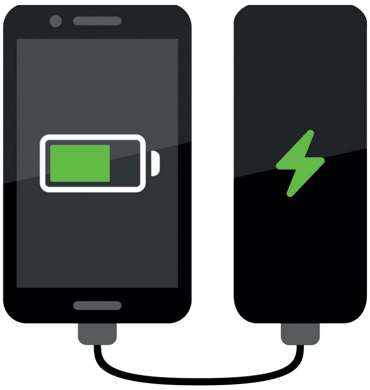


Genellikle karışımların %25'i tahin, kalanı ise pekmez olarak hazırlanır. Pekmezin içeriğinde yağ bulunmazken tahinin ise %60'ı yağdır. Elif, bahsedilen oranlara bağlı kalarak kahvaltı için 500 g'lık tahin pekmez karışımı hazırlamıştır.

Buna göre Elif'in hazırladığı karışımda bulunan yağ miktarı kaç gramdır?

A) 125 B) 95 C) 85 D) 75

68.



Eymen'in kullandığı telefonun bataryasının şarj edilmesiyle ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmektedir:

► Telefon tamamen kapalıyken dakikada %3 dolmaktadır.
► Telefon açık, ekranı kapalı ve telefon ile herhangi bir işlem yapılmıyor ise dakikada %2 dolmaktadır.
► Telefon açık ve telefon ile işlem yapılıyor ise dakikada %1 dolmaktadır.

Eymen; bataryası %20 dolu iken ekranı kapalı, telefonu açık olarak şarja takıyor. Bir süre sonra telefona bakan Eymen, telefonun bataryasının %50'ye kadar dolduğunu görüyor. Telefonu hala şarja takılıyken 20 dakika telefonla oyalanıyor ve sonra telefonu tamamen kapatıp bataryası tam dolana kadar şarj etmeye devam ediyor.

Buna göre, batarya %100 dolduğunda telefonu hemen şarjdan çıkaran Eymen'in telefonu toplamda kaç dakika şarjda kalmıştır?

A) 40 B) 45 C) 50 D) 55

69. Vade farkı: Bir ürünün peşin satış fiyatı ile taksitli satış fiyatı arasındaki fiyat farkıdır.

Örneğin; peşin satış fiyatı 50 TL olan bir ürünün vade farkı %3 ise taksitli satış fiyatı, 50 TL'nin %3'ü kadar artırılmasıyla hesaplanır.

Bir giyim mağazası satış politikasına bağlı olarak, ürünlerin taksitli satış fiyatlarını hesaplarken 6 taksite kadar %2 vade farkı uygulamaktadır.

Aşağıdaki tabloda bazı ürünlerin peşin fiyatları belirtilmiştir.

Tablo: Ürünlerin Peşin Fiyatları

ÜRÜN	PEŞİN FİYATI
Gömlek	75 TL
Pantolon	95 TL
Etek	80 TL

Aslı Hanım, bu mağazadan bir gömlek, bir pantolon ve bir etek almış; aldığı ürünlere 5 taksit yaptırmıştır.

Buna göre aylık ödemesi gereken tutar kaç liradır?

A) 49 B) 50 C) 51 D) 52

70. Endemik bitki, dünyanın yalnızca bir yerinde yetişen bitkiye verilen isimdir.

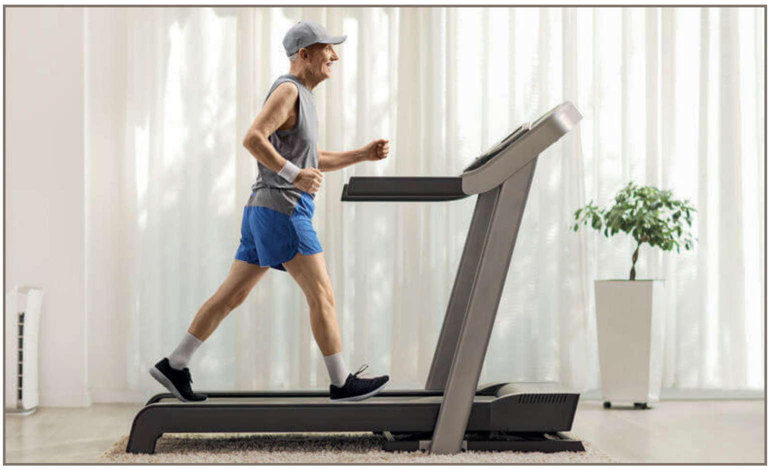


Türkiye'de yetişen endemik bitki türleri yaklaşık 3000 civarında olup ülkede yetişen tüm bitki türlerinin %30'u kadardır.

Yukarıda verilen bilgilere göre Türkiye'de yetişen yaklaşık kaç bitki türü vardır?

A) 9 000 B) 10 000 C) 13 000 D) 15 000

71.



Kalp sağlığınızı korumak için yapılan koşu bandı egzersizinde, kalbinizin dakikada ulaşabileceği en yüksek hız maksimum kalp hızıdır. Bu hız 220'den kişinin yaşı çıkarılarak hesaplanır. Örneğin, yaşınız 30 ise maksimum kalp hızınız 220 - 30 = 190 atım/dakika olacaktır.
Kalp sağlığınız açısından en çok fayda, egzersiz sırasında dakikadaki kalp hızı, maksimum hızın %75'i kadar olduğunda sağlanır. Buna hedef kalp hızı denir.

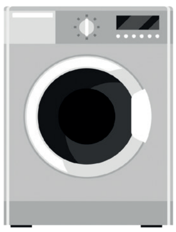
60 yaşındaki Galip Bey'in koşmaya başladığı anda kalp hızı 150 atım / dakika ölçülmüştür. Bu koşu bandında yapılan koşu sırasında kalp hızı, her 20 saniyede 1 atım / dakika düşmektedir.

Buna göre, Galip Bey'in hedef kalp hızına ulaşması için en az kaç dakika daha koşması gerekir?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12

72. İki ayrı fabrikada her ay üretilen toplam çamaşır makinesi sayıları ve bu üretimin içindeki hatalı ürün sayıları tabloda verilmiştir.

Tablo: Üretilen Çamaşır Makine Sayısı ve Üretilen Hatalı Makine Sayısı

Marka	A	B
Ürün		
Üretilen Ürün Sayısı	1800	1500
Hatalı Ürün Sayısı	120	80

A veya B marka ürünlerin hata oranlarına göre seçim yapmak isteyen Kazancık Çamaşır Yıkama Şirketi fabrikaların ürünleri ile ilgili hesaplamalar yapıyor.

Yapılan hesaplamalara göre aşağıda verilen seçeneklerden hangisi doğrudur?

A) A marka ürünlerin hata yüzdesi, B marka ürünlerin hata yüzdesinden azdır.

B) B marka ürünlerin hata yüzdesi, A marka ürünlerin hata yüzdesinden azdır.

C) Her iki markanın da hata yüzdeleri eşittir.

D) Hata yüzdeleri hakkında yorum yapmak için bilgiler yetersizdir.

73.



Halatlar genellikle 120 kulaç uzunluğundadır. 1 kulaç yaklaşık olarak 1,85 metredir. Güvenli çalışma ortamında bir halatın kesilme gerilimine gelebilmesi için boyunun %20 uzaması gerektiği kabul edilir.

120 kulaç uzunluğundaki bir halat, kesilme gerilimine ulaştığında bu halatın son uzunluğu kaç metre olur?

A) 44,4 B) 222 C) 244,4 D) 266,4

74. Altının saflık oranı ülkemizde ayar olarak isimlendirilir. Aşağıda üç farklı ayardaki altınların içerdiği maddelere göre saflık yüzdeleri belirtilmiştir.

Ayar	Saflık Yüzdesi
24	% 100 altın
22	% 91,6 altın, % 8,4 diğer (gümüş,bakır, çinko)
18	% 75 altın, % 25 diğer (gümüş,bakır, çinko)

Örneğin, 24 ayar 10 gram olan bir üründe 10 gram altın; 18 ayar 10 gram olan bir üründe ise 7,5 gram altın kullanılır.

Kuyumcu Adnan; 18 ayar 12 gramlık bileziği, 24 ayar ve her biri 2,15 gramlık küpelere dönüştürmek istemektedir.

Buna göre imalatçı bu bilezikten en fazla kaç çift küpe üretebilir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

75.



Mehmet Bey, evinin bahçesine bir saatte 50 kW (kilowatt) elektrik enerjisi üreten bir rüzgârgülü yaptıracaktır. Rüzgârgülünü kuracak olan firma, sadece rüzgârlı havalarda etkin olabilen rüzgârgülünün evin konumundan dolayı %20 verimle çalışabileceği hakkında Mehmet Bey'i bilgilendirmiştir.

Mehmet Bey, günlük ortalama 10 kW (kilowatt) elektrik enerjisi harcamaktadır. Mehmet Bey'in evinin bulunduğu bölgede günün ortalama 8 saati rüzgârlı geçmektedir.

Buna göre bu rüzgârgülü, bir günde kullanılan enerjiden kaç kilowatt fazla elektrik enerjisi üretecektir?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80

76.



Ayşe Hanım emlakçı aracılığı ile bir ev almak istemektedir. Emlakçıya bu hizmetine karşılık bir ücret ödemesi gerekmektedir. Ödenecek bu ücretin, satın alınacak evin fiyatının %4'ü kadar olması gerekmektedir. Bununla birlikte %4'lük ücretin KDV'si de emlakçıya ödenecektir.

Ayşe Hanım'ın almak istediği ev 350 000 TL'dir.

Buna göre emlakçıya ödeyeceği ücret kaç liradır? (KDV ORANI = %18)

A) 16 250 B) 16 520 C) 24 250 D) 77 000

77. Hayvancılıkla uğraşan bir çiftlik sahibi, bahçesine saatte 200 kW elektrik üreten bir biyogaz tesisi kurduracaktır. Kurduracağı bu tesis %70 kapasite ile günde 10 saat çalışacaktır.

Çiftlik sahibi çiftliğin günlük ihtiyacı olan 800 kW elektrik enerjisinden artan her bir kilowat enerjiyi 0,5 TL'den satacaktır.

Buna göre çiftlik sahibinin günlük kazancı kaç liradır?

A) 200 B) 250 C) 300 D) 350

78.



Ali Bey, emlakçı aracılığı ile ev kiralamak istemektedir. Ali Bey, emlakçıya verdiği hizmet karşılığı olarak bir ücret ödeyecektir. Bu hizmet için ödenecek ücret, kiralanacak olan evin kirasının %18'i olarak belirlenmiştir.

Ali Bey'in kiralamak istediği evin kirası 1750 TL'dir.

Buna göre, Ali Bey'in emlakçıdan aldığı hizmet ve kira için ödeyeceği toplam ücret kaç liradır?

A) 1768 B) 2065 C) 2750 D) 3500

79.



Ali Bey, pazarda satmak için 7 tanesi 5 TL‘ den 1400 tane yumurta almıştır. Aldığı yumurtalardan büyük boy olanları ayrı satmayı planlamaktadır. Yumurtaları ayırdığında tüm yumurtaların %20‘sinin büyük boy olduğunu fark etmiştir. Büyük boy yumurtaların 8 tanesini 10 TL’den, diğer yumurtaların ise 10 tanesini 10 TL’ den satmayı düşünmektedir.

Buna göre Ali Bey tüm yumurtaları sattığında yüzde kaç kâr eder?

A) 45 B) 47 C) 50 D) 52

80. Perdeci Rüstem Bey, kumaş siparişi verirken pile katlamalarından dolayı oluşacak kayıp için, kumaş uzunluğunu pencere genişliğinin %40 fazlası kadar sipariş etmektedir.

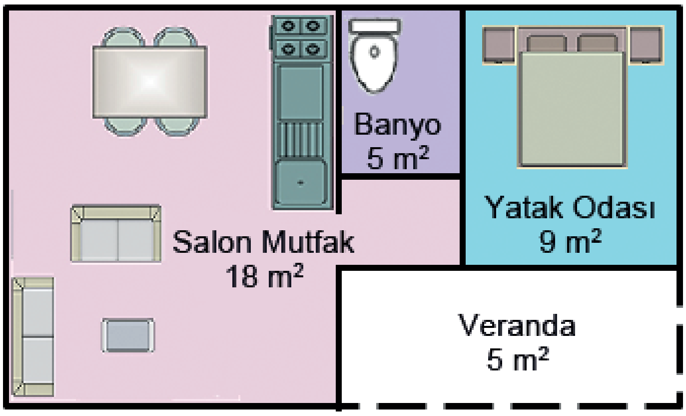
Rüstem Bey, kumaşın metresine 50 TL ödemekte ve sonrasında hazırladığı perdeleri %20 kâr ile satmaktadır. Rüstem Bey'in yeni müşterisinin evinden aldığı pencere ölçüleri aşağıda belirtilmiştir.

	PENCERE GENİŞLİĞİ	PENCERE SAYISI
Oturma odası	170 santimetre	2
Çocuk odası	130 santimetre	1
Yatak odası	130 santimetre	1
Salon	200 santimetre	2

Bu bilgilere göre belirtilen tüm pencereler için perdeleri hazırlayıp teslim eden Rüstem Bey, bu işten kaç lira kâr etmiştir? (1 m = 100 cm)

A) 140 B) 280 C) 360 D) 720

81. Net alan, boş bir konutta duvarların arasında kalan süpürülebilir, yürünebilir alandır.



Zemin alanı toplam 40 m^2 üzerine kurulmuş olan prefabrik bir evin bölümlerinin net alanları ölçülerek şeklin üzerine yazılmıştır.

Buna göre toplam net alan hesaplandığında bu evin tüm iç ve dış duvarlarının toplam alan üzerinden oluşturduğu kayıp yüzdesi kaçtır?

A) 2 B) 5 C) 5,5 D) 7,5

82. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın başlattığı “Geleceğe Nefes” kampanyası ile 11 Kasım’da, saat 11.11’i takip eden 3 saat içinde, tam 11 milyon fidanın toprakla buluşması planlanmaktadır.



a. Bu kampanya kapsamında, Bursa'da dikilmesi hedeflenen fidan sayısı 236 400 adet iken 241 128 adet fidan dikilmiştir

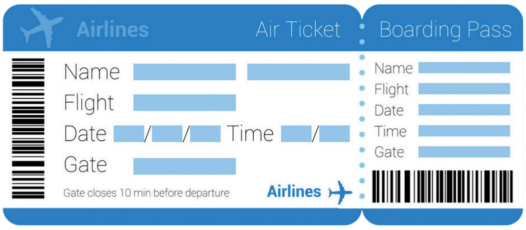
Buna göre Bursa'da; dikilen fidan sayısı, dikilmesi hedeflenen fidan sayısından yüzde kaç fazladır?

A) 30 B) 20 C) 3 D) 2

b. Isparta’da, %162 katılım ile dikilen fidan sayısı 234 900 ise dikilmesi hedeflenen fidan sayısı kaçtır?

A) 140 000 B) 145 000 C) 150 000 D) 155 000

83.



İstanbul ‘da yaşayan Bülent Bey hafta sonu tatilini Trabzon'da geçirmek için uçak bileti araştırırken bir uçak firmasının biletlerde %55 indirim yaptığını fark etmiş ve Trabzon’a bir adet gidiş bileti almıştır. Bülent Bey; İstanbul’a tekrar dönmek için aynı hava yollarının bilet fiyatlarını incelediğinde, firmanın bilete indirimsiz fiyat üzerinden %20 zam yaptığını görmüş ve bileti almıştır.

Buna göre, Bülent Bey' in İstanbul –Trabzon gidiş dönüş yol ücretinde indirimsiz fiyat üzerinden kâr-zarar durumu için aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

A) %12,5 zarar B) %17,5 zarar C) %17,5 kâr D) %25 kâr

84. Mert’in bir dersine ait vize (ara sınav), ödev ve final sınavlarından aldığı puanlar Tablo 1’de görülmektedir.

SINAV	ALDIĞI PUAN
Vize	60
Ödev	90
Final	70

Tablo 1: Mert'in Sınavlardan Aldığı Puanlar

Dönem sonu başarı puanı hesaplanırken vize puanının %30'u, ödev puanının %20'si ve final sınav puanının %50'si bulunarak toplanır. Elde edilen dönem sonu başarı puanının not karşılığı Tablo-2'ye göre belirlenmektedir.

Not Değerlendirme Cetveli			
Dönem Sonu Başarı Puanı Aralıkları	Harf Karşılığı	Dönem Sonu Başarı Notu	Anlamı
95 - 100	AA	4.00	Mükemmel
85 - 89	BA	3.50	Çok iyi
80 - 84	BB	3.00	İyi
75 - 79	CB	2.50	Orta
70 - 74	CC	2.00	Yeterli
0 - 69	FF	0.00	Başarısız

Bu durumda aldığı puanlara göre Mert’in dönem sonu başarı notunun harf karşılığı aşağıdakilerden hangisi olur?

A) FF B) CC C) CB D) BB

85.



Matruşka bebek, toplamda 7 farklı boyda bebeğin iç içe yerleştirildiği Rus yapımı bir oyuncak bebek türüdür.

Rusya'dan kızına Matruşka bebek getiren Arif Bey, en büyükten en küçüğe doğru her bir bebeğin boyunun bir öncekine göre %20'si kadar küçüldüğünü ifade etmiştir.

En büyük bebeğin boyu 15 cm olduğuna göre 4. bebeğin boyu kaç santimetredir?

A) 9,6 B) 7,68 C) 6,14 D) 5,6

86.

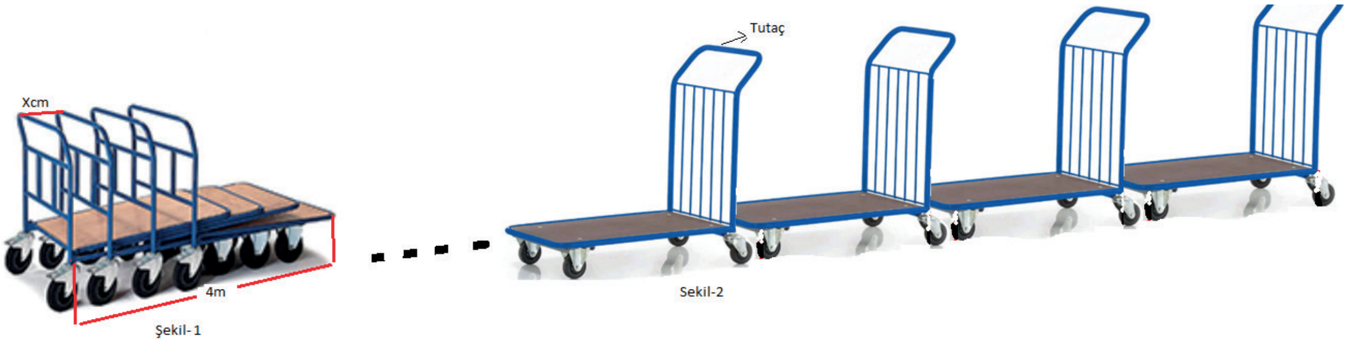


Nazan'ın cep telefonunun bataryasının şarjı tam doluyken telefon normal modda 25 saat kullanılabilmektedir. Nazan, şarjı tam dolu iken telefonun uygulama ayarlarına baktığında A uygulaması için "Son tam şarjdan sonra pil gücünün % 8'i kullanıldı." bilgisini okumuştur.
Nazan bu bilgiyi dikkate alarak A uygulamasını kapatmıştır.

Buna göre A uygulaması bataryanın kullanım süresini kaç saat kısaltmıştır?

A) 8 B) 5 C) 4 D) 2

87.



Görselde verilen yük taşıma araçları; kullanılmadığı zamanlarda yerden tasarruf sağlayabilmek için aralarındaki mesafe eşit olacak şekilde, iç içe geçecek biçimde tasarlanmıştır. Bu araçların şekil-1'deki gibi olabildiği kadar iç içe geçerek durduğundaki uzunluğu; şekil-2'deki gibi iç içe geçmeden, taşıma zeminleri temas edecek şekilde, arka arkaya boşluksuz dizildiğindeki uzunluğuna göre %50 daha az olmaktadır. Şekil-1'de, 4 aracın iç içe geçmiş konumdaki mesafesi belirtilmiştir.

Buna göre, yük taşıma araçları olabildiği kadar iç içe geçtiğinde ardışık iki tutaç arasındaki mesafe (x) kaç santimetre olur?

A) $\frac{100}{3}$ B) $\frac{200}{3}$ C) 100 D) 150

88.



Kestane, C vitamini bakımından oldukça zengin bir yiyecektir. 100 gram kestane, günlük C vitamini ihtiyacının %72'sini karşılayabilir. Nurten Hanım, bir günlük C vitamini ihtiyacının hepsini kestane yiyerek karşılamak istemektedir.
(Bir kestanenin kütlesi ile barındırdığı C vitamini miktarı orantılıdır.)

Buna göre Nurten Hanım, en az kaç gram kestane tüketmelidir?

A) 141 B) 139 C) 137 D) 135

89.



Zafer Bey, çalıştığı iş yerinden maaşına %20 zam almıştır. Ancak %25 zam almış olmayı isteyen Zafer Bey, işvereniyle bu konuyu görüşmeye karar vermiştir.

İşvereni Zafer Bey'e zamlı maaşının üzerinden ne kadar zam yaparsa, Zafer Bey'in istediği zam miktarına ulaşmış olur?

A) % 5

B) %10

C) % $\frac{25}{3}$

D) % $\frac{25}{6}$

90.



Site yönetim toplantısında alınan kararların kabul edilebilmesi için sitedeki daire sayısının en az %67'si kadar "EVET" oyu kullanılmalıdır.

1800 dairelik bir sitede alınacak yeni bir karar için 900 daire sahibi "EVET" oyu kullanmıştır.

Buna göre en az kaç daire sahibi daha evet oyu kullanırsa alınacak karar kabul edilmiş olur?

A) 206

B) 306

C) 307

D) 316

91.

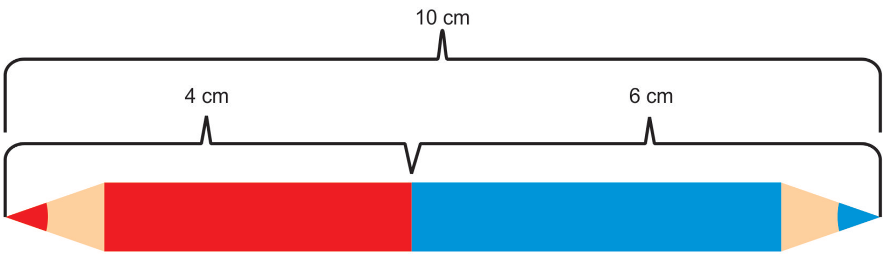


Bir teknoloji mağazası, kampanya düzenlemiş ve bütün fiyatlarda %20 oranında bir indirime gitmiştir. Kampanya sayesinde mağazanın sattığı ürün sayısının %50 arttığı tespit edilmiştir.

Bu mağazanın kampanya öncesine göre kâr zarar durumu hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) %20 Kâr B) %30 Kâr C) %20 Zarar D) %25 Zarar

92. Elif'in, uzunlukları görselde belirtildiği gibi olan çift taraflı bir kalemi vardır.

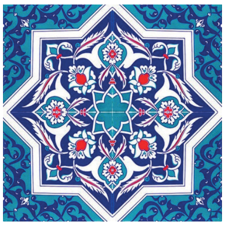


Elif, kalemin kırmızı tarafını günde 1 kez, mavi tarafını ise 2 günde 1 kez açarak kullanmaktadır. Kalemini her açtığında kalemin boyu 2 mm kısalmaktadır.

Buna göre, onuncu günün sonunda kalemin yüzde kaçı kalmıştır? (1 cm = 10 mm)

A) 30 B) 35 C) 65 D) 70

93. Killi topraktan yapılan ve fırında pişirilen, iç yüzeyi sırlanmış, çeşitli renk ve motiflerle süslenmiş seramik parçasına çini denir.



Çini yapımında kullanılan tekniklerden biri de teknolojik çini hamuru tekniğidir. Bu yöntemle yapılan bir çini hamurunun içeriğindeki maddeler ve hamurda bulunma oranları aşağıda verilmiştir.

İçerik	**Bulunma oranı**
Arıkil	%45
Kuvars	%35
Kireç	%20

Teknolojik çini hamuru tekniği ile hazırlanan bir çini hamurunda 120 g kireç bulunmaktadır.
Buna göre bu çini hamurunda kullanılan arıkil miktarı kuvars miktarından kaç gram fazladır?

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80

94. Kolonya; su, etil alkol ile limon, lavanta, kekik, turunç gibi esansların karışımından meydana gelir. Genel olarak 60-70-80-90 derecelik kolonyalar üretilir. Bu dereceler kolonyanın içeriğindeki etil alkol oranını belirtir.



Örneğin 80^{o} derecelik bir kolonyanın içerisinde %80 oranında etil alkol, %8 oranında su ve %12 oranında esans vardır.

Seda Hanım, uygun miktarlarda malzemeleri karıştırarak 80 derecelik 1,5 litre kolonya hazırlamak istemektedir.

Buna göre Seda Hanım'ın kullanacağı malzeme miktarları hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	ETİL ALKOL(L)	SU(L)	ESANS(L)
A)	1	0,2	0,3
B)	1,2	0,12	0,18
C)	1,2	0,2	0,1
D)	1	0,12	0,18

95. ALFA Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu için uzmanlar alınacaktır. Alınacak uzmanlar için gerekli ön koşullar aşağıda belirtilmiştir:

- ALES (Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı)'ten 70 ve üzeri puan almış olmalıdır.
- Üniversite mezuniyet notu en az 50 olmalıdır.

Bu koşullar sağlandıktan sonra,
1) ALES'ten alacağı puanın %60'ı ve üniversite (lisans) mezuniyet notunun %40'ı hesaplanır.
2) Elde edilen bu iki puanın toplamı 75 ve üzeri ise adaylar kabul edilecektir.

(ALES puanları ve mezuniyet notları 100 puan üzerinden değerlendirilir.)

Uzman alımı için başvuru yapan 4 adayın aldığı ALES ve lisans mezuniyet puanları aşağıda verilmiştir.

Öğrenci Adı Soyadı	ALES puanı	Mezuniyet puanı
Sercan K.	70	65
Deniz A.	80	64
Mehmet V.	80	50
Nesrin D.	75	80

Buna göre, başvuru yapan adaylardan hangisi kabul edilmek için yeterli puanı almıştır?

A) Sercan K. B) Deniz A. C) Mehmet V. D) Nesrin D.

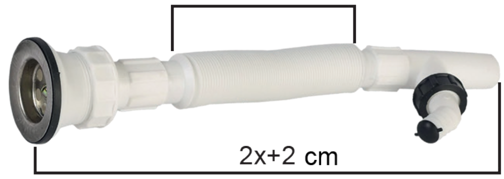
96. İbrahim, Mehmet, Bahattin ve Harun adlı dört arkadaş, bir toplantı için Bursa'dan Antalya'ya otomobille hareket etmişlerdir. Antalya'dan Bursa'ya dönüşte ise Harun 120 TL'ye uçak bileti bularak uçak ile dönmüş; İbrahim, Mehmet ve Bahattin ise tekrar aynı otomobili kullanarak Bursa'ya dönmüşlerdir.

Otomobil gidiş dönüşte toplam 336 TL tutarında yakıt harcamıştır. Otomobilin yakıtı için harcanan ücret, gidiş ve dönüşteki kişi sayısına göre paylaştırılacaktır. Örneğin; Bahattin gidiş-geliş için 2x TL öderken Harun sadece gidişi kullandığı için x TL ödeyecektir.

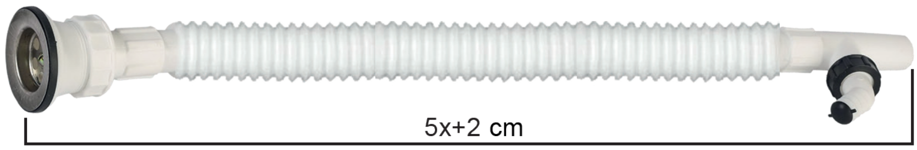
Buna göre Harun dönüşte uçak yerine otomobille dönseydi gidiş-dönüş boyunca uçak ile dönüş durumuna göre yüzde kaç kâr ederdi?

A) 25 B) 50 C) 75 D) 100

97.



Lavabo borusunun kapalı hali



Lavabo borusunun tamamen açık hali

Yukarıda körüklü bir lavabo borusunun açık ve kapalı hallerine ait görselleri ile her iki durumdaki uzunlukları santimetre cinsinden cebirsel olarak belirtilmiştir.

Uzayabilen kısım tamamen açıldığında borunun boyu %140 uzadığına göre x değeri kaç santimetre olur?

A) 13 B) 14 C) 15 B) 16

98. Kitap satışı yapan bir internet sitesi, her hafta belli bir yayınevine ait kitapları indirimli olarak satışa sunmaktadır.

Tablo-1 'de, haftanın indirimli kitap satışı yapacak olan yayınevleri ve uygulayacakları indirim oranları belirtilmiştir.

Yayınevi	İndirim Oranı
A	%35
B	%40

Tablo-1: Yayınevlerinin Uyguladığı İndirim Oranları

Bu siteden sürekli alışveriş yapan Mehmet Bey için, yapacağı alışverişlerde indirimlerden yararlandıktan sonra toplam indirimli fiyat üzerinden % 2'lik bir indirim daha yapılmaktadır.

Yayınevi	Birim Fiyatı	Alınan Kitap Sayısı
A	20 TL	2
B	35 TL	3
C	40 TL	1
D	21 TL	1

Tablo-2: Yayınevlerinden Alınan Kitap Fiyatları ve Sayıları

Mehmet Bey, Tablo-2'deki yayınevlerinden belirtilen sayıda kitabı indirim haftasında almıştır.
Buna göre kitaplar için ne kadar ücret ödemiştir?

A) 93,1 TL B) 95 TL C) 147 TL D) 150 TL

99.



12 ₺ 4 ₺

Defter fiyatının 12 lira, kalem fiyatının 4 lira olduğu bir kırtasiyede kırtasiyeci satışları artırmak için defter fiyatını %30 artırarak "DEFTER ALANA KALEM HEDİYE'' kampanyası yapıyor.

Kampanyadan yararlanarak bir defter ve hediyesi olan kalemi alan Emir'in kampanya öncesi duruma göre ödeyeceği ücret yüzde kaç azdır?

A) 2 B) 2,5 C) 3 D) 3,5

100. 7. sınıfa giden Kemal, Fen Bilimleri dersi için kütlesi 60 gram olan tavuk yumurtası ve kütlesi 12 gram olan bıldırcın yumurtasında bulunan bazı besin değerleri ile ilgili araştırma ödevini yaparken elde ettiği bilgileri aşağıda belirtmiştir:

		
	Tavuk yumurtası	Bıldırcın yumurtası
Protein Miktarı(g)	6	3
Yağ Miktarı(g)	5	1
Karbonhidrat Miktarı (g)	0,4	0,04

Buna göre,

I) Tavuk ve bıldırcın yumurtalarındaki yağ yüzdeleri eşittir.

II) Tavuk yumurtasındaki protein yüzdesi, bıldırcın yumurtasındaki protein yüzdesinden azdır.

III) Her iki yumurtadaki karbonhidrat yüzdeleri birbirine eşittir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II. B) I ve III. C) II ve III. D) I, II ve III.

101. Su bazlı boyalar, boyanın %10'u oranında su katılarak inceltildikten sonra kullanıma hazır hale gelir.



Evini boyatmak isteyen Harun Bey, boya ustası Kerim Bey ile görüşür ve evi için kullanıma hazır 44 kg boyanın yeterli olacağını öğrenir. İstediği marka boya 4,5 kg, 2,5 kg ve 1,5 kg'lık kutularda satılmaktadır.

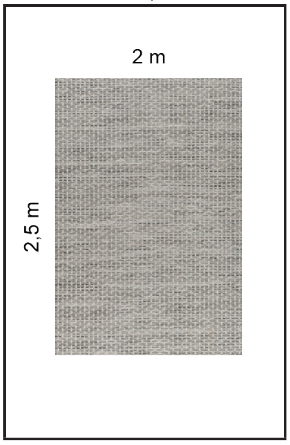
Buna göre Harun Bey hiç boya artmayacak şekilde en az kaç kutu boya almalıdır?

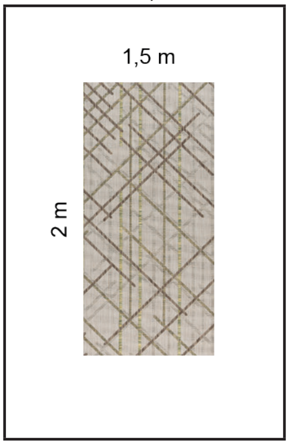
A) 8 B) 9 C) 10 D) 11

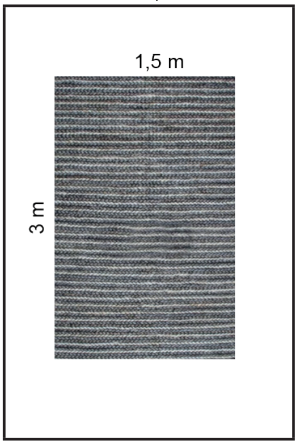
102. Çocuk doktoru Arif Bey, Elif'in sağlığı için ailesine çocuk odasının taban alanının en fazla %20'sinin halı olmasını tavsiye etmiştir.



Buna göre görselde ölçüleri verilen Elif'in odasına aşağıda ölçüleri verilen halılardan hangisinin alınması uygundur?

A)


B)


C)


D)


103.



Bir bankanın kredi kartları için düzenlediği kampanya metni aşağıdaki gibidir:

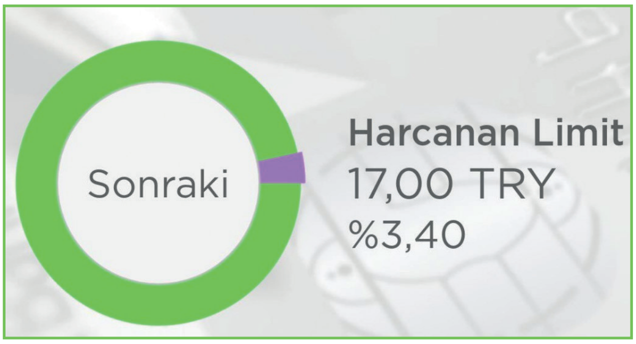
- Bu kampanya 100 ₺ ve üzeri alışverişler için geçerlidir.
- Yapılan alışverişin birler basamağındaki rakam kadar Türk Lirası hediye para, karta yüklenir.
- Kazanılan hediye paralar aynı gün içinde harcanmalıdır.

Başak bu bankanın kredi kartını kullanarak 118 ₺, 127 ₺ ve 135 ₺ olmak üzere 3 adet alışveriş yapmıştır. Daha sonra kazandığı hediye paraları da harcamıştır.

Buna göre Başak toplam alışverişinden, kampanya öncesine göre yüzde kaç kazanç sağlamıştır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

104. Üniversite öğrencisi olan Buse, öğrencilerin kullanabileceği ve sınırlı harcama limiti olan bir kredi kartı almıştır. İlk alışverişini yapan Buse'ye, internet bankacılığından gelen harcanan limit ve harcanan limite ait yüzde bilgisini içeren mesaj görseldeki gibidir.



Buse kart limitini bilmemektedir.

Buna göre, Buse'nin kartında kalan kullanılabilir limit kaç liradır?

A) 483 B) 500 C) 523 D) 683

105. Bir özel okul, öğrencilerine bir sınav uygulamış ve bir sonraki sene tam burslu veya indirimli olarak devam edecek öğrencileri başarı sıralamasına göre aşağıdaki gibi belirlemiştir.

- 1 - 5. öğrencilere ÜCRETSİZ (Sınavda ilk 5 'e giren öğrenci 5. öğrenci de dahil tümü ücretsiz)
- 6 - 12. öğrencilere %80 indirim
- 13 - 20. öğrencilere %50 indirim
- 21 - 50. öğrencilere %20 indirim uygulanacaktır.

Bu özel okulun standart fiyatı yıllık 18 000 TL'dir.

Buna göre sınava girecek olan aşağıdaki öğrencilerden hangisinin yaptığı hesap yanlıştır?

A) AYŞE: Sınavda 10. olursam %80 indirim kazanırım ve kayıt için toplamda 3600 TL para öderim.

B) BİLAL: Sınavda ilk 5'e girersem okula kayıt için para ödemeyeceğim.

C) CANAN: Sınavda 13 - 20. arasında bir derece alırsam kayıt için ödeyeceğim ücret 9000 TL olur.

D) DAVUT: Bu sınavda 40.olursam aldığım indirim sonrası kayıt için 14 000 TL ücret öderim.

106.



Bir GSM şirketinin yeni uygulamaya başladığı "ZİYAN OLMAYAN TARİFE" adlı kampanyaya göre müşteri, o ay içinde kullanmadığı dakika, SMS ve internet miktarını bir sonraki aya devredebilmektedir.
Kaan'ın cep telefonu hattına tanımlanan paketi aylık 1000 dakika, 1000 SMS ve 8 GB internet içermektedir. Kaan şubat ayında paket içeriğindeki dakikalarının %75'ini, SMS'lerinin %65'ini ve internetinin ise %45'ini kullanmıştır.

Buna göre, bir sonraki aya aktarılacak olan dakika, SMS ve internet miktarları hangisidir?

A) Dakika:750 SMS:650 İnternet:4,2 GB

B) Dakika :250 SMS:350 İnternet:3,6 GB

C) Dakika :750 SMS:650 İnternet:4,8 GB

D) Dakika :250 SMS:350 İnternet:4,4 GB

CEVAP ANAHTARI

1. a) 65
b) 1,27
c) 26,924

2. 10,5 - 10 - 4 - 3,3

3. a) 1200
b) 300

4. a)

Yerleşim Yapılan Daire Sayısı	Daire başına düşen su miktarı (Litre)
2	2000
10	400
20	200
40	100
8	500
5	800

b) 50

5.

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
6	17	87,5	5	125	3	60	80	35	12	35

6. Y - D - Y - Y

7.

					^{1}1	
					1	
				^{2}1	0	7
		^{3}1	7	6		
^{4}8	9	4		^{5}5	2	
		1				
^{6}5	7	0	0			

8. a) 33
b) 733

9. a) 25
b) % 25 Kâr

10. 24300

11. a) A=79,8 B= 80 C=%20
b) 4
c) 2

12. a) 4,9
b) 24 000 000

13. a) 10
b) 15
c) 6,5

14. a) 19
b) 38
c)100

15. a) 128
b) 128
c) 1280 x 960

16.C
17.C / B
18.C
19.B
20.C
21.C
22.C / C
23.C
24.D
25.C
26.A
27.C
28.C
29.B
30.C
31.C
32.A
33.C
34.A
35.A
36.C
37.B
38.A
39.C
40.D
41.B
42.B
43.D
44.C
45.C
46.C
47.C
48.C
49.C

50. A
51. B
52. D
53. C
54. C
55. D
56. C
57. B / A / B
58. B / B / C
59. A
60. D
61. D
62. B
63. B
64. D
65. B
66. C
67. D
68. B
69. C
70. B
71. C
72. B
73. D
74. B
75. C
76. B
77. C
78. B
79. B
80. A
81. D
82. D / B
83. C
84. B
85. B
86. D
87. B
88. B
89. D
90. B
91. A
92. D
93. B
94. B
95. D

96.B
97.B
98.C
99.B
100. A
101. C
102. B
103. B
104. A
105. D
106. D

meb.gov.tr